

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

MONITORING PADA DIVISI GENERAL AFFAIR

DI PT DIANSURYA GLOBAL

SKRIPSI



CHARLES LIUSTANTO

20200700038

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

TANGERANG

2024

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

MONITORING PADA DIVISI GENERAL AFFAIR

DI PT DIANSURYA GLOBAL

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelengkapan gelar sarjana pada

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan Strata 1



CHARLES LIUSTANTO

20200700038

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

TANGERANG

2024

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini.

NIM : 20200700038
Nama : Charles Liustanto
Jenjang Studi : Strata 1
Program Studi : Sistem Informasi
Peminatan : Enterprise System

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik Sarjana atau kelengkapan studi, baik di Universitas Buddhi Dharma maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini saya buat sendiri tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan daftar pustaka.
4. Dalam Skripsi ini tidak terdapat pemalsuan (kebohongan), seperti buku, artikel, jurnal, data sekunder, pengolahan data, dan pemalsuan tanda tangan dosen atau Ketua Program Studi Universitas Buddhi Dharma yang dibuktikan dengan keasliannya.
5. Lembar pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, tanpa paksaan dan apabila dikemudian hari atau pada waktu lainnya terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena Skripsi ini serta sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan norma yang berlaku.

Tangerang, 01-08-2024
Yang Membuat Pernyataan,



Charles Liustanto
20200700038

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini.

NIM : 20200700038
Nama : Charles Liustanto
Jenjang Studi : Strata 1
Program Studi : Sistem Informasi
Peminatan : Enterprise System

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Buddhi Dharma, Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Pada Divisi General Affair di PT. Diansurya Global”.

Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini pihak Universitas Buddhi Dharma berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Buddhi Dharma, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 01-08-2024
Yang Membuat Pernyataan,



Charles Liustanto
20200700038

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MONITORING PADA DIVISI GENERAL AFFAIR
DI PT. DIANSURYA GLOBAL

Dibuat Oleh :

NIM : 20200700038

Nama : Charles Liustanto

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian
Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi
Peminatan Enterprise System
Tahun Akademik 2023/2024

Tangerang, 01-08-2024

Disahkan oleh,

Pembimbing,



Verri Kuswanto, S.Kom., M.MSI.

NIDN : 0428029003

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Charles Liustanto
NIM : 20200700038
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Pada Divisi
General Affair di PT. Diansurya Global

Dinyatakan LULUS setelah mempertahankan di depan Tim Penguji pada hari Kamis, 01-08-2024.

Nama Penguji : Tanda Tangan :
Ketua Sidang : **Dram Renaldi, S.Kom., M.Kom.**
NIDN : 0411019001
Penguji I : **Edy, ST., M.Kom.**
NIDN : 0328128201
Penguji II : **Verri Kuswanto, S.Kom., M.MSI.**
NIDN : 0428029003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Yakub, M.M., M.Kom.

NIDN : 0304056901

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MONITORING PADA DIVISI GENERAL AFFAIR
DI PT. DIANSURYA GLOBAL

Dibuat Oleh :

NIM : 20200700038

Nama : Charles Liustanto

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian
Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi
Peminatan Enterprise System
Tahun Akademik 2023/2024

Tangerang, 01-08-2024

Disahkan oleh,

Dekan,

Ketua Program Studi,



Dr. Yakub, M.M., M.Kom.

NIDN : 0304056901



Benny Daniawan, M.Kom.

NIDN : 0424049006

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini, dengan judul **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING PADA DIVISI GENERAL AFFAIR DI PT DIANSURYA GLOBAL.**

Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelengkapan dalam menyelesaikan program pendidikan Strata 1 Program Studi Sistem Informasi di Universitas Buddhi Dharma. Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Limajatini, S.E, M.M, B.K.P sebagai Rektor Universitas Buddhi Dharma,
2. Bapak Dr. Yakub, M.Kom., M.M. sebagai Dekan Program Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Benny Daniawan, M.Kom. sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Verri Kuswanto, S.Kom., M.MSI. sebagai pembimbing yang telah membantu dan memberikan dukungan serta harapan untuk menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik moril dan materil.
6. Teman-teman yang selalu membantu dan memberikan semangat.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebutkan satu-persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. saya menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu saya mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi kita khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Tangerang, 1 Agustus 2024

Penulis

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING PADA DIVISI GENERAL AFFAIR DI PT DIANSURYA GLOBAL

108 Halaman + xvi / 45 Tabel / 51 Gambar / 5 Lampiran

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan teknologi yang terus berjalan semakin pesat, membuat lingkungan sekelilingnya harus beradaptasi dengan perkembangan tersebut. Hal ini dapat dilihat dalam sektor industri yang mulai mengadaptasi sistem informasi untuk menunjang aktivitas yang dilakukan. Namun hal ini tidak berjalan secara merata sehingga masih terdapat beberapa bagian yang belum mengadopsi sistem informasi untuk menunjang aktivitasnya seperti pada PT. Diansurya Global khususnya divisi *general affair*. Pada divisi *general affair* mereka melakukan seluruh aktivitas secara tradisional seperti melakukan manajemen dalam pesanan kendaraan, pemantauan ketersediaan sopir dan kendaraan, serta penyimpanan data kendaraan masih berupa *hardcopy*. Oleh karena diperlukannya sistem informasi *monitoring* untuk membantu aktivitas pada divisi *general affair*. PT. Diansurya Global merupakan perusahaan penghasil dan pengeksport perlengkapan logam. Oleh karena itu dirancang sistem informasi *monitoring* yang bermanfaat untuk mengetahui ketersediaan sopir dan kendaraan secara langsung sehingga mempercepat dalam menentukan rute serta jadwal pengiriman. Selain itu dapat dimanfaatkan juga untuk membantu divisi lain yang ada untuk membuat pesanan kendaraan operasional sehingga mencegah pesanan ganda atau pesanan tidak tersampaikan karena terdapat dokumentasi di dalam sistem. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *user acceptance testing* sehingga fitur yang ada sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem informasi *monitoring* ini juga dapat digunakan untuk menyimpan informasi seperti data administrasi kendaraan seperti riwayat pembayaran biaya administrasi dan riwayat perawatan kendaraan operasional.

Kata Kunci : *Monitoring, General Affair, User Acceptance Testing, Kendaraan, Administrasi.*

ANALYSIS AND DESIGN OF MONITORING INFORMATION SYSTEM IN THE GENERAL AFFAIR DIVISION AT PT. DIANSURYA GLOBAL

108 Page + xvi / 45 Tables / 51 Images / 5 References

ABSTRACT

With the rapid advancement of technology, the surrounding environment must adapt accordingly. This can be observed in the industrial sector, which is increasingly adopting information systems to support its activities. However, this adaptation is not uniform, as there are still some parts that have not adopted information systems, such as PT. Diansurya Global, specifically its general affairs division. In their general affairs division, they continue to conduct all activities traditionally, such as managing vehicle orders, monitoring the availability of drivers and vehicles, and storing vehicle data in hardcopy format. Therefore, a monitoring information system is needed to assist the activities of the general affairs division. PT. Diansurya Global is a company that manufactures and exports metal fittings. Hence, a monitoring information system has been designed to directly monitor the availability of drivers and vehicles, thereby speeding up route determination and delivery schedules. Moreover, it can be utilized to assist other divisions in placing operational vehicle orders, thus preventing duplicate orders or undelivered orders due to documentation within the system. The system was tested using user acceptance testing methods to ensure that its features meet user needs. Additionally, this monitoring information system can store administrative data such as vehicle payment histories and operational vehicle maintenance records.

Keywords : *Monitoring, General Affair, User Acceptance Testing, Vehicle, Administration.*

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL DALAM SKRIPSI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Teknik Pengumpulan Data Penelitian	4
1.5.1 Observasi	4
1.5.2 Wawancara	5
1.5.3 Studi Pustaka	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
2.1 Teori Umum	7
2.1.1 Sistem	7
2.1.2 Informasi.....	7
2.1.3 Sistem Informasi.....	9

2.2	Teori Khusus	9
2.2.1	<i>Monitoring</i>	9
2.2.2	Aplikasi.....	10
2.2.3	<i>General Affair</i>	11
2.2.4	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	11
2.3	Teori Analisa Dan Rancangan.....	13
2.3.1	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	13
2.3.2	<i>Black Box Testing</i>	13
2.3.3	<i>Waterfall</i>	13
2.3.4	<i>Website</i>	15
2.3.5	MySQL.....	16
2.3.6	<i>Database</i>	16
2.3.7	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	17
2.3.8	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	17
2.4	Tinjauan Studi	21
2.4.1	Penelitian Thomas Andreas dan Tony	21
2.4.2	Penelitian Aji Kamana Putra dan Oki Sardiko	22
2.4.3	Penelitian Lani Nurlani, Devi Martha Pratiwi, dan Usep Abdul Rosid	23
2.4.4	Penelitian Arief Budiman, Jupriyadi, dan Sunariyo	25
2.4.5	Penelitian Yeni Anggraini, Donaya Pasha, Damayanti, dan Aan Setiawan....	26
2.4.6	Penelitian Sri Ayu Ningsi dan Baharuddin Rahman	27
2.4.7	Penelitian Adella Rifiandika Putri, Annizhamul Hafizhah, Fauzia Hayati Rahmah, Riki Muslikhah, dan Suci Nabila	29
2.4.8	Penelitian Egga Asoka, Lailatur Rahmi, dan Farid Rusdyanto	31
2.4.9	Penelitian I Dewa Gde Satria Pramana Erlangga, Sugiarto, dan Afina Lina Nurlaili	32
2.4.10	Penelitian Uminingsih, Muhamad Nur Ichsanudin, Muhammad Yusuf, dan Suraya	34

2.4.11	Penelitian Adam Huda Nugraha	35
2.4.12	Penelitian Matheus Supriyanto Rumatna, Tirsia Ninia Lina, Iriene Surya Rajagukguk, Frenny Silvia Pormes, dan Agustinus Budi Santoso	37
2.4.13	Penelitian Jully Triansyah, Maya Apriyanti1, Rusma Insan Nurachim, dan Sandra Dewi Saraswati.....	38
2.4.14	Penelitian Irawan Afrianto, Andri Heryandi, Alif Finadhita, dan Sufa Atin... ..	40
2.4.15	Penelitian Rina Tamara Aldisa	41
2.5	Kerangka Pemikiran	43
BAB III	.....	44
3.1	Gambaran Umum Perusahaan	44
3.1.1	Sejarah Perusahaan	44
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan	45
3.1.3	Struktur Organisasi	45
3.1.4	Tugas dan Wewenang.....	46
3.2	Prosedur Sistem Berjalan	48
3.3	<i>Activity Diagram</i>	49
3.3.1	Pemesanan Kendaraan dan <i>Monitoring</i> Ketersediaan	49
3.3.2	Perawatan Kendaraan dan Pembayaran Administrasi Kendaraan.....	50
3.4	Analisa Masalah	51
3.5	Identifikasi Kebutuhan Sistem	51
3.6	<i>Requirement Elicitation</i>	52
3.6.1	Elisitasi Tahap I.....	52
3.6.2	Elisitasi Tahap II.....	52
3.6.3	Elisitasi Tahap III	54
3.6.4	Elisitasi Tahap Akhir	55
3.7	<i>Gant Chart</i>	57
BAB IV	.....	58
4.1	Prosedur Sistem Usulan.....	58
4.2	Rancangan Sistem Usulan	59

4.2.1	<i>Activity Diagram</i> Penambahan Data Sopir dan Kendaraan.....	59
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> Pemesanan Kendaraan	60
4.2.3	<i>Activity Diagram</i> Pembaharuan Data	62
4.2.4	<i>Activity Diagram</i> Penyimpanan Data Kendaraan.....	63
4.2.5	<i>Use Case Diagram</i>	64
4.2.6	<i>Use Case Diagram Scenario</i>	65
4.2.7	<i>Sequence Diagram</i>	71
4.3	Rancangan <i>Database</i>	74
4.3.1	<i>Class Diagram</i>	74
4.3.2	Struktur File.....	75
4.4	Rancangan Tampilan Program	78
4.4.1	Menu Utama	78
4.4.2	Menu Masukan	79
4.4.3	Menu Keluaran	81
4.5	Implementasi Sistem	81
4.5.1	Tampilan Program	81
4.5.2	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	91
4.5.3	Pengujian <i>User Acceptance Testing</i>	92
4.5.4	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	101
BAB V	.....	108
5.1	Simpulan.....	108
5.2	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	.....	109
LAMPIRAN	.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i>	19
Tabel 2.3 <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2.4 Penelitian Thomas Andreas dan Tony.....	21
Tabel 2.5 Penelitian Aji Kamana Putra dan Oki Sardiko	22
Tabel 2.6 Penelitian Lani Nurlani, Devi Martha Pratiwi, dan Usep Abdul Rosid.....	23
Tabel 2.7 Penelitian Arief Budiman, Jupriyadi, dan Sunariyo	25
Tabel 2.8 Penelitian Yeni Anggraini, Donaya Pasha, Damayanti, dan Aan Setiawan	26
Tabel 2.9 Penelitian Sri Ayu Ningsi dan Baharuddin Rahman	27
Tabel 2.10 Penelitian Adella Rifiandika Putri, Annizhamul Hafizhah, Fauzia Hayati Rahmah, Riki Muslikhah, dan Suci Nabila	29
Tabel 2.11 Penelitian Egga Asoka, Lailatur Rahmi, dan Farid Rusdyanto.....	31
Tabel 2.12 Penelitian I Dewa Gde Satria Pramana Erlangga, Sugiarto, dan Afina Lina Nurlaili.....	32
Tabel 2.13 Penelitian Uminingsih, Muhamad Nur Ichsanudin, Muhammad Yusuf, dan Suraya	34
Tabel 2.14 Penelitian Adam Huda Nugraha	35
Tabel 2.15 Penelitian Matheus Supriyanto Rumetna, Tirsa Ninia Lina, Iriene Surya Rajagukguk, Frenny Silvia Pormes, dan Agustinus Budi Santoso	37
Tabel 2.16 Jully Triansyah, Maya Apriyanti1, Rusma Insan Nurachim, dan Sandra Dewi Saraswati.....	38
Tabel 2.17 Penelitian Irawan Afrianto, Andri Heryandi, Alif Finadhita, dan Sufa Atin.....	40
Tabel 2.18 Penelitian Rina Tamara Aldisa.....	41
Tabel 3.1 Elisitasi Tahap I	52
Tabel 3.2 Elisitasi Tahap II	53
Tabel 3.3 Elisitasi Tahap III.....	54
Tabel 3.4 Elisitasi Tahap Akhir.....	55
Tabel 3.5 <i>Gantt Chart</i>	57
Tabel 4.1 <i>Use Case Diagram Scenario Login</i>	65
Tabel 4.2 <i>Use Case Diagram Scenario Pemesanan Kendaraan</i>	65
Tabel 4.3 <i>Use Case Diagram Scenario Dashboard Monitoring</i>	66
Tabel 4.4 <i>Use Case Diagram Scenario Update Data Ketersediaan</i>	67

Tabel 4.5 <i>Use Case Diagram Scenario</i> Konfirmasi Pesanan	67
Tabel 4.6 <i>Use Case Diagram Scenario</i> Master Data.....	68
Tabel 4.7 <i>Use Case Diagram Scenario</i> Input Data Administrasi dan Perawatan Kendaraan	69
Tabel 4.8 <i>Use Case Diagram Scenario</i> Laporan Data Administrasi dan Perawatan Kendaraan.....	69
Tabel 4.9 Spesifikasi Tabel <i>User</i>	75
Tabel 4.10 Spesifikasi Tabel <i>Driver</i>	75
Tabel 4.11 Spesifikasi Tabel <i>Vehicle</i>	76
Tabel 4.12 Spesifikasi Tabel <i>Booking</i>	76
Tabel 4.13 Spesifikasi Tabel <i>Service</i>	77
Tabel 4.14 Spesifikasi Tabel Administration	77
Tabel 4.15 Pilihan Jawaban UAT	92
Tabel 4.16 Bobot Nilai Jawaban.....	92
Tabel 4.17 Data Pertanyaan dan Jawaban Kuesioner	93
Tabel 4.18 Bobot Nilai Jawaban.....	94
Tabel 4.19 <i>Black Box Testing</i> Login	101
Tabel 4.20 <i>Black Box Testing</i> Dashboard General Affair	102
Tabel 4.21 <i>Black Box Testing</i> Dashboard Employee	105
Tabel 4.22 <i>Black Box Testing</i> Dashboard Security.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tiga Pilar Kualitas Informasi.....	8
Gambar 2.2 Sistem Informasi.....	9
Gambar 2.3 Alur Proses Perancangan <i>Waterfall</i>	14
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran	43
Gambar 3.1 Logo PT. Diansurya Global	44
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	45
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Kendaraan dan <i>Monitoring</i> Ketersediaan	49
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Perawatan Kendaraan dan Pembayaran Administrasi Kendaraan.....	50
Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Penambahan Data Sopir dan Kendaraan.....	59
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Pemesanan Kendaraan	60
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Pembaharuan Data	62
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Penyimpanan Data Kendaraan.....	63
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	64
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Login	71
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Administrasi dan Perawatan Kendaraan	72
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan Kendaraan	73
Gambar 4.9 <i>Class Diagram</i> Rancangan <i>Database</i>	74
Gambar 4.10 Rancangan Tampilan <i>Login</i>	78
Gambar 4.11 Rancangan Tampilan <i>Dashboard</i>	79
Gambar 4.12 Rancangan Tampilan Form Pemesanan Kendaraan, Penambahan Data Sopir dan Kendaraan	79
Gambar 4.13 Rancangan Tampilan Form Penambahan Data <i>Service</i> dan Administrasi.....	80
Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Laporan <i>Service</i> dan Administrasi	81
Gambar 4.15 Halaman <i>Login</i>	82
Gambar 4.16 Halaman Pilih <i>User Login</i>	82
Gambar 4.17 Halaman <i>Dashboard General Affair</i>	83
Gambar 4.18 <i>Dashboard Employee</i>	83
Gambar 4.19 <i>Dashboard Security</i>	84
Gambar 4.20 Menu Penambahan Data Sopir	84
Gambar 4.21 Menu Penambahan Data Kendaraan.....	85
Gambar 4.22 Menu Pemesanan Kendaraan.....	85

Gambar 4.23 Halaman Penambahan Data Perawatan Kendaraan.....	86
Gambar 4.24 Halaman Penambahan Data Administrasi Kendaraan.....	86
Gambar 4.25 Menu <i>Update</i> Data Sopir.....	87
Gambar 4.26 Menu <i>Delete</i> Data Sopir.....	87
Gambar 4.27 Menu <i>Update</i> Data Kendaraan.....	87
Gambar 4.28 Menu <i>Delete</i> Data Kendaraan.....	88
Gambar 4.29 Menu <i>Update</i> Data Pesanan.....	88
Gambar 4.30 Halaman Laporan Perawatan Kendaraan.....	89
Gambar 4.31 Halaman Cetak Laporan Perawatan Kendaraan.....	89
Gambar 4.32 Halaman Laporan Administrasi Kendaraan.....	90
Gambar 4.33 Halaman Cetak Laporan Administrasi Kendaraan.....	90
Gambar 4.34 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 1.....	96
Gambar 4.35 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 2.....	97
Gambar 4.36 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 3.....	97
Gambar 4.37 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 4.....	98
Gambar 4.38 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 5.....	98
Gambar 4.39 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 6.....	99
Gambar 4.40 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 7.....	99
Gambar 4.41 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 8.....	100
Gambar 4.42 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 9.....	100
Gambar 4.43 Grafik Kuesioner Pertanyaan Nomor 10.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup	112
Lampiran 2 Kartu Bimbingan Skripsi	113
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian	114
Lampiran 4 <i>Requirement Elicitation 1</i>	115
Lampiran 5 <i>Requirement Elicitation 2</i>	116



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi kian berkembang secara pesat beriringan dengan ilmu pengetahuan dan sumber daya manusia (SDM). Teknologi sistem informasi merupakan salah satu perkembangan dari teknologi informasi, yang berisi manfaat berupa membuat, menyimpan, mengelola, dan mengeluarkan data yang memiliki suatu *value* bagi penerimanya. Menurut (Anggraini et al., 2020), sistem informasi merupakan suatu langkah atau prosedur yang terdapat pada sebuah organisasi serta berfungsi untuk mengolah data sehingga dapat dimanfaatkan dalam kegiatan organisasi itu sendiri.

Teknologi sistem informasi sendiri dapat dikembangkan menggunakan beberapa model yaitu berupa *desktop*, *website*, dan *mobile*. Namun dari ketiga model tersebut, yang umumnya digunakan oleh suatu badan atau perorangan adalah *website* dikarenakan sifatnya yang fleksibel dan mudah untuk diakses. *Website* merupakan gabungan dari beberapa halaman yang bersifat digital dan berisi suatu data atau informasi berbentuk gambar, video, audio, animasi atau gabungan dari semuanya dan terkoneksi dengan jaringan internat sehingga dapat diakses oleh semua orang (Kusumawardani et al., 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi, hampir seluruh sektor di Indonesia sudah memanfaatkan teknologi sistem informasi ini untuk membantu proses bisnis yang dilakukannya. Seperti contohnya di industri manufaktur sudah memanfaatkan teknologi berupa sistem informasi dengan tujuan untuk menunjang proses bisnis yang ada dari sisi *internal* maupun *external*.

PT. Diansurya Global merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang manufaktur dan eksportir alat kelengkapan logam seperti *Gate Valve*, *Ball Valve*, *Globe Valve*, *Angel Valve*, dan sebagainya. PT. Diansurya Global merupakan hasil kerja sama antara PT.

Multifortuna Asindo Indonesia dengan Shing San Yee yang juga menaungi PT. Surya Toto Indonesia. PT. Diansurya Global sendiri berdiri sejak tahun 1990 yang terletak di Jl. Raya Pasar Kemis KM. 6 No. 48 Cilongok, Desa Sukamantri, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. PT. Diansurya Global memiliki beberapa divisi penting didalamnya seperti divisi *HRD & GA*, divisi *finance & accounting*, divisi *export & import*, divisi *purchasing & marketing*, dan divisi *production & warehouse*.

Pada saat ini di PT. Diansurya Global khususnya pada divisi *general affair* masih melakukan proses bisnisnya secara manual atau tradisional. Proses bisnis yang dilakukan pada *general affair* antara lain mengatur rute operasional kendaraan, informasi ketersediaan sopir dan kendaraan, serta setiap dilakukan perawatan kendaraan dan pembayaran administrasi kendaraan langsung diserahkan ke divisi *finance & accounting*.

Berdasarkan segala masalah pada PT. Diansurya Global maka akan dirancang sebuah sistem untuk membantu proses bisnis yang terjadi khususnya pada divisi *general affair* maka dilakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING PADA DIVISI GENERAL AFFAIR DI PT DIANSURYA GLOBAL”** menggunakan teknik *user acceptance testing* (UAT) sebagai metode pengujian sistem, PHP sebagai bahasa pemrograman, dan phpMyAdmin sebagai basis data.

Dengan analisis dan perancangan sistem informasi *monitoring* ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas atas proses bisnis pada divisi *general affair* serta memudahkan seluruh penggunanya dalam memesan kendaraan untuk operasional dan melihat informasi ketersediaan sopir serta kendaraan dengan mudah, mengetahui jadwal operasional kendaraan, serta membantu divisi *general affair* dalam penyimpanan data administrasi dari setiap kendaraan operasional.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diketahui di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang ada yaitu :

1. Proses pemesanan kendaraan masih dilakukan secara manual / tradisional sehingga sering menimbulkan pemesanan ganda.
2. Lambat dalam menyampaikan informasi terkait ketersediaan sopir dan kendaraan operasional.
3. Tidak terdokumentasinya atas kegiatan operasional kendaraan, tidak ada riwayat perawatan kendaraan serta data administrasi kendaraan bermotor.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam analisis dan perancangan sistem informasi *monitoring* berbasis *website* dibatasi sehingga lebih berfokus pada pembahasan berupa :

1. Penelitian dilakukan di PT. Diansurya Global yang berlokasi di Kabupaten Tangerang.
2. Sistem informasi *monitoring* dirancang dengan berbasis *website* dan hanya dapat diakses oleh divisi admin perusahaan dan sopir.
3. Sistem akan digunakan untuk membantu divisi *general affair* dalam melakukan proses bisnisnya seperti mengatur pemesanan dan penjadwalan rute kegiatan operasional, menampilkan informasi ketersediaan sopir dan kendaraan operasional, hingga menyimpan dokumentasi atas data administrasi kendaraan.
4. Metodologi yang akan digunakan untuk pengujian adalah *user acceptance testing* (UAT).

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Tujuan melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sebuah sistem informasi untuk *monitoring* atas proses bisnis di PT. Diansurya Global terutama yang dilakukan pada divisi *general affair*.
2. Membangun sistem informasi dengan basis *website* agar lebih mudah saat diakses serta berfungsi untuk meringkas informasi terkait administrasi kendaraan.

1.4.2 Manfaat

Adapun beberapa manfaat atas dilakukannya penelitian ini yaitu :

1. Membantu pengguna menjadi lebih mudah saat melakukan pemesanan kendaraan dan mengetahui ketersediaan sopir hingga kendaraan operasional.
2. Dengan menggunakan sistem informasi *monitoring* dapat membantu divisi *general affair* agar lebih efisien dalam melakukan proses bisnisnya dan penyimpanan data administrasi kendaraan bermotor.

1.5 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik dalam pengumpulan informasi yang digunakan dalam perancangan sistem informasi *monitoring* dengan cara sebagai berikut :

1.5.1 Observasi

Tahap observasi, mengamati serta memahami proses bisnis yang dilakukan di divisi *general affair* agar dapat mengetahui setiap proses yang dilalui dari awal hingga akhir. Dengan cara seperti ini dapat menghasilkan sesuai target yang ingin dicapai dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.5.2 Wawancara

Tahap wawancara dilakukan dengan tanya jawab serta diskusi dengan pihak terlibat pada divisi *general affair* atas persyaratan dan kebutuhannya yang bersifat wajib untuk dipenuhi agar sesuai dengan SOP perusahaan.

1.5.3 Studi Pustaka

Tahap studi pustaka yaitu dilakukan dengan mengumpulkan informasi terkait data atau informasi apa saja yang berkaitan dengan proses bisnis pada divisi *general affair*. Data yang dikumpulkan berupa dokumen yang berkaitan dan dibutuhkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara menyeluruh terhadap isi serta memahami pembahasan masing-masing bab, maka diuraikannya secara garis besar sistematika penulisan, terdiri dari :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini menerangkan mengenai topik penelitian yang akan dibahas secara menyeluruh oleh karena itu pada bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan serta manfaat penelitian, dan teknik pengumpulan data.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori serta jurnal-jurnal yang akan digunakan pada penelitian ini, seperti teori umum, teori khusus, teori rancangan, teori pengujian, tinjauan studi, serta kerangka pemikiran.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

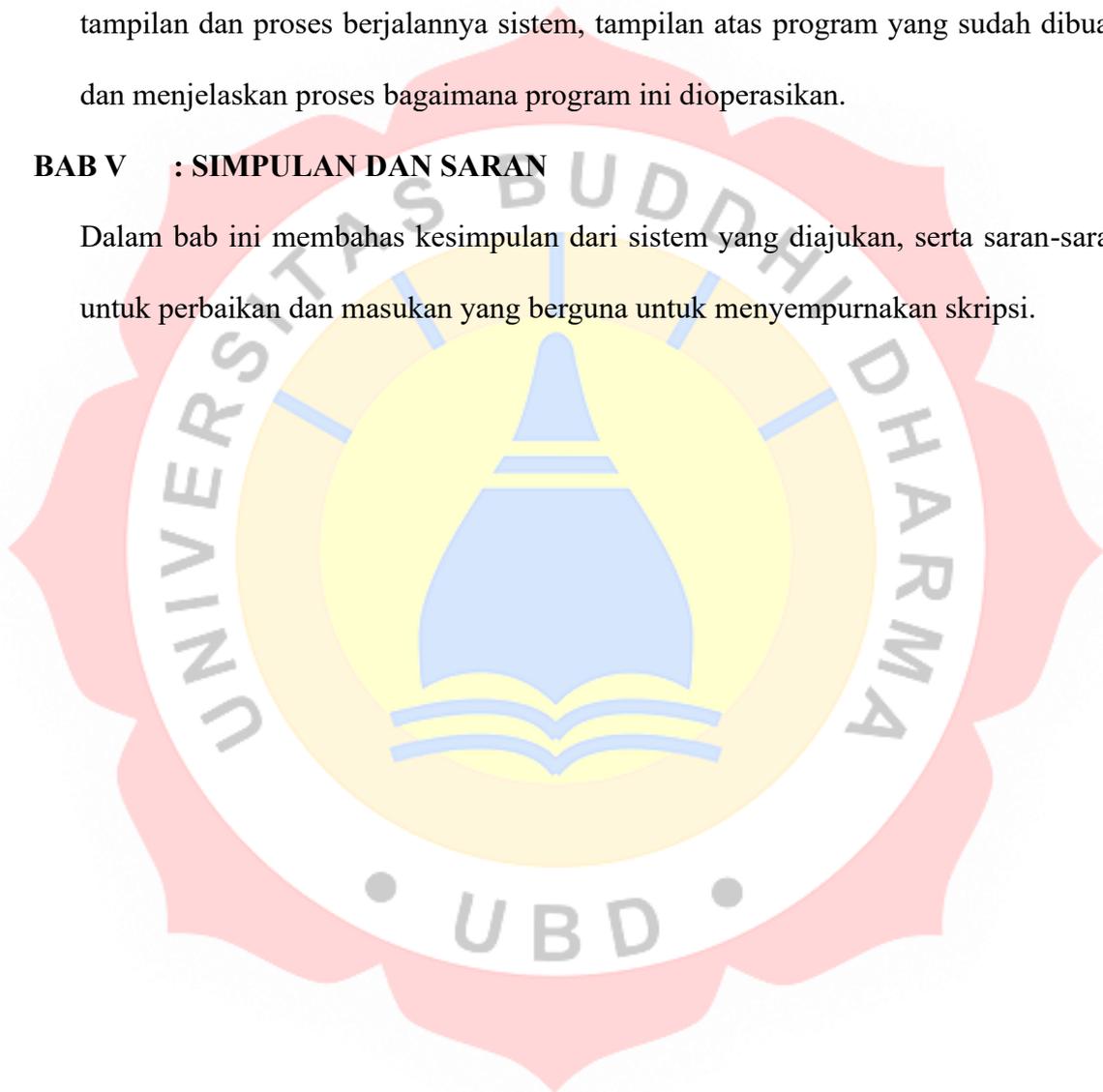
Pada bab ini berisi gambaran umum perusahaan, prosedur sistem yang berjalan saat ini, identifikasi kebutuhan sistem, dan diagram yang dibutuhkan.

BAB IV : PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI / HASIL PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai tahapan dalam perancangan program dari segi tampilan dan proses berjalannya sistem, tampilan atas program yang sudah dibuat, dan menjelaskan proses bagaimana program ini dioperasikan.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini membahas kesimpulan dari sistem yang diajukan, serta saran-saran untuk perbaikan dan masukan yang berguna untuk menyempurnakan skripsi.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Umum

2.1.1 Sistem

Sistem merupakan gabungan dari beberapa organisasi atau jaringan kerja yang memiliki tujuan sama yaitu untuk mencapai suatu sasaran tertentu (Anggraini et al., 2020). Sedangkan menurut (Triansyah et al., 2022), sistem adalah jaringan yang digunakan untuk membantu atau memecahkan suatu masalah yang sudah diketahui sebelumnya.

Suatu prosedur yang saling berkaitan yang di dalamnya terdapat masukan atau *input*, dan diproses sehingga menghasilkan keluaran atau *output* dengan maksud untuk mencapai suatu tujuan yang sudah ditentukan dapat disebut sebagai sistem (Fithrie Soufitri, 2023).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan sistem merupakan penggabungan antara 2 atau lebih jaringan yang dikelola sedemikian rupa dengan tujuan untuk mencapai suatu target yang sama.

2.1.2 Informasi

Menurut (Fithrie Soufitri, 2023) informasi merupakan gabungan 2 atau lebih beberapa data yang diolah sehingga memiliki nilai atau arti bagi penerimanya. Informasi dapat diartikan juga sebagai kumpulan data dan data tersebut diolah guna untuk memperoleh pengetahuan bagi penerimanya. Informasi tidak digunakan untuk mengambil keputusan, namun digunakan untuk memilah sedikit keputusan dari banyaknya keputusan yang ada (Triansyah et al., 2022).

Berdasarkan definisi informasi di atas maka dapat dirangkum bahwa informasi adalah suatu data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan nilai tersendiri bagi penerimanya dan digunakan sebagai penentu keputusan yang diambil.

Informasi dapat dinilai berkualitas jika dapat berdiri dengan tiga pilar (Prehanto, 2020), yaitu :



Gambar 2.1 Tiga Pilar Kualitas Informasi

1. Akurat (*Accuracy*)

Informasi yang disebarluaskan harus tepat dan jelas agar tidak terdapat kesalahan dalam menyampaikannya serta sesuai dengan kebenarannya (tidak *hoax*).

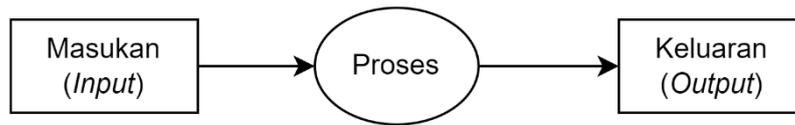
2. Tepat Waktu (*Timeliness*)

Informasi harus disebarluaskan secara cepat dan tepat waktu kepada setiap penerimanya. Hal ini bertujuan agar informasi tersebut dapat disampaikan dengan baik sehingga memiliki nilai bagi setiap penerimanya.

3. Relevan

Suatu informasi yang sebarluaskan harus sesuai sasaran agar informasi tersebut dapat relevan bagi penerimanya.

2.1.3 Sistem Informasi



Gambar 2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan penggabungan antar serangkaian aksi/proses yang saling keterkaitan dalam melakukan suatu kegiatan dan menghasilkan suatu manfaat yang berguna bagi setiap penerimanya (Fithrie Soufitri, 2023). Menurut (Prehanto, 2020), sistem informasi merupakan suatu proses mengumpulkan, menyimpan, dan analisis yang berisi *input* dan menghasilkan *output* sehingga dapat digunakan untuk penentu pengambilan keputusan. Sistem informasi merupakan kombinasi antara manusia, data, dan metode yang di antara ketiganya saling berhubungan (Nurlani et al., 2023).

Berdasarkan penjelasan di atas menghasilkan kesimpulan bahwa sistem informasi merupakan serangkaian prosedur yang dijalankan oleh manusia, data, dan metode kemudian diolah sehingga menghasilkan keluaran yang memiliki nilai bagi setiap penerimanya.

2.2 Teori Khusus

2.2.1 *Monitoring*

Monitoring didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan yang dilakukan saat proses implementasi dari suatu sistem berupa mengumpulkan data, peninjauan, dan tindakan (Budiman et al., 2021). Menurut (Fithrie Soufitri, 2023), *monitoring* merupakan proses pengumpulan informasi lalu dianalisis atas penerapan dari suatu program lalu dilakukan pemantauan secara berkala dengan tujuan untuk mendapatkan informasi atas proses yang berjalan sudah sesuai atau belum sehingga jika ditemukan suatu masalah dapat diselesaikan. *Monitoring*

merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan saat proses implementasi dengan maksud untuk memeriksa proses dan target yang akan dicapai (Rahman & Ningsi, 2022).

Menurut definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *monitoring* adalah kegiatan pemantauan atas suatu prosedur dan dianalisis sehingga menghasilkan informasi yang berguna bagi suatu organisasi atau kelompok. *Monitoring* sendiri memiliki 2 cara untuk penerapannya yaitu (Fithrie Soufitri, 2023) :

1. *Monitoring* rutin

Monitoring rutin merupakan proses dalam pengumpulan informasi yang dilakukan dengan teratur setiap rentan waktu yang sudah ditentukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi atas pengawasan yang dilakukan.

2. *Monitoring* jangka pendek

Monitoring jangka pendek merupakan proses pengumpulan informasi yang pelaksanaannya dilakukan dalam suatu jangka waktu tertentu atau tidak teratur sehingga dilakukannya hanya saat sedang membutuhkan informasi.

2.2.2 Aplikasi

Aplikasi adalah *software* atau perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu kegiatan sehari-hari manusia contohnya seperti pelayanan masyarakat, edukasi atau pembelajaran, dan berbagai macam kegiatan lainnya (Asoka et al., 2023). Menurut (Erlangga et al., 2023), aplikasi merupakan perangkat lunak yang sudah dirancang sedemikian rupa dengan tujuan untuk memudahkan aktivitas manusia dalam sehari-harinya.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas menghasilkan kesimpulan bahwa aplikasi adalah *software* atau perangkat lunak yang dirancang dengan tujuan untuk menunjang dan membantu segala aktivitas manusia menjadi lebih mudah.

2.2.3 *General Affair*

General affair merupakan divisi dari suatu perusahaan yang bertanggung jawab atas kegiatan operasional perusahaan dan kesejahteraan karyawan baik dari segi penampilan, penyedia alat tulis, dan konsumsi bagi karyawan (Andreas & Tony, 2023). *General affair* yang bertanggung jawab akan pengadaan barang seperti alat tulis dan untuk menunjang pekerjaan dan aktivitas pada suatu perusahaan (Nurlani et al., 2023).

Berdasarkan definisi berikut dapat diartikan bahwa *general affair* merupakan divisi dalam suatu perusahaan yang bertanggung jawab atas kegiatan operasional untuk mendukung produktivitas di perusahaan dan pengadaan perlengkapan atas kegiatan operasional perusahaan.

2.2.4 *User Acceptance Testing (UAT)*

User acceptance testing (UAT) adalah suatu metode pengujian sistem dalam bentuk mengumpulkan *feedback* dari penggunanya berdasarkan pengalaman penggunaan sistem yang dirancang sehingga dimanfaatkan untuk pengembangan sistem (Erlangga et al., 2023). Menurut (Asoka et al., 2023), *user acceptance testing* merupakan suatu tahapan dalam pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk pengujian tahap akhir dan menghasilkan umpan balik guna untuk perbaikan sistem yang belum sesuai. Metode *user acceptance testing* sendiri merupakan metode yang paling efektif dalam penggunaannya karena

dapat mencegah kegagalan dalam perancangan sistem (Afrianto et al., 2021). *User acceptance test* dapat didefinisikan juga sebagai metode pengujian yang sama seperti dengan kuesioner dan diisi oleh setiap orang yang menggunakan sistem tersebut dan menghasilkan umpan balik atas perangkat lunak yang dikembangkan sudah sesuai (Aldisa, 2022).

Menurut beberapa pengertian di atas menghasilkan kesimpulan yaitu *user acceptance testing* merupakan metode pengetesan sistem yang mendasarkan variabel pengujiannya dari umpan balik para responden yang menggunakan sistem tersebut digunakan untuk pengembangan sistem. Penerapan metode *user acceptance testing* dilakukan dengan skala likert. Penggunaan skala likert memiliki tujuan untuk mengetahui umpan balik dari responden atas penggunaan sistem.

Skala likert umumnya terdiri dari 5 pernyataan yaitu :

- a. Sangat Setuju (SS), memiliki arti responden sangat setuju dengan pernyataan yang diberikan.
- b. Setuju (S), memiliki arti responden cenderung setuju dengan pernyataan yang diberikan.
- c. Netral (N), memiliki arti responden tidak dapat menentukan pilihan antara setuju dan tidak setuju atas pernyataan yang diberikan.
- d. Tidak Setuju (TS), memiliki arti responden cenderung tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan.
- e. Sangat Tidak Setuju (STS), memiliki arti responden sangat tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan.

2.3 Teori Analisa Dan Rancangan

2.3.1 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah bahasa pemrograman yang dapat diunduh dengan gratis digunakan untuk menjalankan perintah di server dan menampilkan hasil pada tampilan layar komputer klien (Adam Huda Nugraha, 2021). PHP merupakan bahasa pemrograman yang umumnya digunakan untuk perancangan dan pengembangan *website*. PHP sendiri mulanya dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf yang merupakan seorang pengembang dari tim Apache dan PHP dirilis pada tahun 1994 (Putra & Sardiko, 2021). PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page* yang kini berubah menjadi *Hypertext Preprocessor*.

2.3.2 *Black Box Testing*

Black box testing merupakan teknik pengujian yang berfokus pada proses atau fungsi dari rancangan sistem yang sudah dibangun apakah terdapat kegagalan sistem dan sistem yang dirancang apakah sudah sesuai dengan kegunaannya atau tidak (Afrianto et al., 2021). *Black box testing* merupakan tahapan percobaan mendefinisikan proses atas suatu sistem perangkat lunak yang berisi informasi terkait kesalahan pada sistem (Uminingsih et al., 2022).

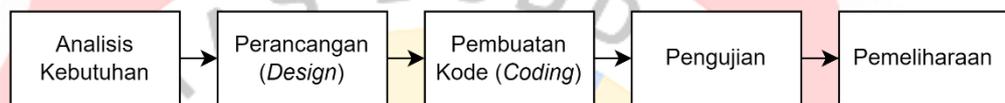
Menurut beberapa definisi di atas maka dapat artikan bahwa *black box testing* merupakan metode pemeriksaan sistem dengan maksud untuk menguji fungsional atas sistem yang dirancang atau dikembangkan.

2.3.3 *Waterfall*

Waterfall adalah metode pengembangan sistem yang prosesnya dimulai dari tahap awal berupa perencanaan serta dilanjutkan ke tahap berikutnya hingga

selesai pada tahap pemeliharaan secara berurutan (Triansyah et al., 2022). *Waterfall* merupakan suatu metodologi yang umum digunakan dalam mengembangkan sistem informasi yang bersifat sistematis dan beruntun (Rumetna et al., 2022).

Keuntungan menggunakan *waterfall* yaitu persyaratan atas program yang akan dirancang lebih rinci sehingga meminimalkan terjadinya perubahan saat perancangan, serta perancangannya bertahap dan berurutan. *Waterfall* memiliki 5 alur proses di dalamnya, yaitu :



Gambar 2.3 Alur Proses Perancangan *Waterfall*

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap awal ini menargetkan untuk mendefinisikan persyaratan atau ketentuan yang harus dipenuhi dan menganalisis kendala apa yang terjadi sehingga dapat diatasi dengan rencana sistem yang akan berjalan nantinya.

2. Perancangan (*Design*)

Tahap berikutnya yaitu membuat rancangan sistem yang akan dikembangkan dalam bentuk UML, membuat tampilan *user interface* (UI) dan juga rancangan basis data.

3. Pembuatan Kode (*Coding*)

Tahap ini merupakan tahap pembuatan kode atau *coding* yang berisi teks dari bahasa pemrograman yang digunakan.

4. Pengujian (*Testing*)

Pada tahap ini merupakan uji coba sistem yang dirancang apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang diminta oleh pengguna serta pengecekan pada sistem apakah ada kegagalan sistem atau tidak (*error*).

5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pada tahap terakhir ini merupakan penggunaan sistem yang dikembangkan diserahkan kepada penggunanya untuk dioperasikan sesuai kebutuhan pengguna serta dilakukan juga pemeliharaan dalam jangka waktu tertentu jika dibutuhkan.

2.3.4 *Website*

Website merupakan suatu halaman yang berisi instrumen untuk menampilkan informasi atau data berupa visual, tipografi, audio visual, audio atau gabungan dari semuanya sehingga membentuk suatu jaringan yang berkaitan dan dihubungkan dengan alamat / *link* (Putra & Sardiko, 2021). *Website* merupakan penggabungan dari media yang terhubung satu dengan yang lainnya dan berisi tipografi, visual, audio visual, dan audio serta gabungan dari beberapanya sehingga dapat dinikmati oleh pengguna yang mengaksesnya (Elgamar, 2020).

Secara umum *website* memiliki beberapa fungsi (Kusumawardani et al., 2023), yaitu :

1. Komunikasi

Website dapat dimanfaatkan untuk memudahkan dalam menjalin komunikasi yang dapat dilakukan melalui beberapa aplikasi sosial media contohnya seperti Telegram, Whatsapp, Facebook, Instagram, dan masih banyak lagi.

2. Informasi

Website sering dimanfaatkan untuk menyebarluaskan informasi sehingga dapat dinikmati oleh penerimanya. Informasi yang berikan dapat berupa informasi edukasi hingga berita.

3. Hiburan

Website juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana hiburan yang dinikmati bagi semua kalangan baik dari anak-anak hingga orang dewasa. Sarana hiburan yang dihadirkan dapat berupa video, musik, gambar, bahkan *game online* di beberapa platform.

4. Transaksi Jual Beli Online

Seiring perkembangan jaman, kini *website* dimanfaatkan untuk melakukan kegiatan ekonomi berupa transaksi jual beli secara daring baik berupa barang maupun jasa. Contoh dari platform jual beli seperti Shopee, Tokopedia, Bukalapak, dan lain sebagainya.

2.3.5 MySQL

MySQL ialah nama dari perangkat lunak / *software* yang dapat membantu penggunaanya dalam membuat dan mengolah basis data yang bersifat open source sehingga dapat diakses oleh semua orang secara gratis (Nurlani et al., 2023).

Menurut (Andreas & Tony, 2023), MySQL adalah perangkat lunak atau *software* sistem manajemen yang berfungsi untuk mengorganisasikan basis data dan dapat digunakan pada berbagai platform.

2.3.6 Database

Database merupakan gabungan dari beberapa data yang terhubung satu sama lain lalu digabungkan dan disimpan pada satu tempat yang sama pada suatu media sehingga dapat digunakan untuk kegiatan tertentu (Putra & Sardiko, 2021). *Database* merupakan perangkat untuk menyimpan informasi yang ada secara terstruktur dan mudah diakses (Elgamar, 2020).

Menurut definisi di atas *database* disimpulkan bahwa *database* ialah kumpulan dari data dan digabungkan yang disimpan dalam suatu penyimpanan tertentu berisi informasi terstruktur untuk digunakan dalam sistem.

2.3.7 HTML (*Hypertext Markup Language*)

Hypertext Markup Language atau biasa disingkat HTML adalah bahasa pemrograman yang umum digunakan dalam menjelaskan struktur dari halaman atau tampilan pada suatu *website* (Andreas & Tony, 2023). HTML dapat diartikan juga sebagai bahasa yang digunakan untuk perancangan halaman *website* yang berfungsi untuk menampilkan berbagai informasi di dalamnya (Putra & Sardiko, 2021).

2.3.8 UML (*Unified Modeling Language*)

UML merupakan suatu cara untuk mendefinisikan atas pemodelan sistem atau perangkat lunak yang digunakan untuk merumuskan masalah sehingga lebih mudah untuk dipelajari (Triansyah et al., 2022). Menurut (Nurlani et al., 2023), UML merupakan salah bahasa yang digunakan dalam pemodelan visual atas suatu proses yang umumnya digunakan dalam perancangan atau pengembangan *software*. UML atau *Unified Modeling Language* memiliki beberapa diagram yang sering digunakan untuk pengembangan perangkat lunak atau sistem, yaitu :

2.3.8.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan bentuk diagram dari UML yang digunakan untuk mendefinisikan konektivitas yang terjadi antara subjek dengan proses yang terdapat pada sistem (Nabila et al., 2021). *Use case* diagram juga didefinisikan sebagai metode untuk menentukan

persyaratan atas suatu sistem yang akan dirancang atau dikembangkan (Hasanah & Untari, 2020).

Tabel 2.1 *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	<ul style="list-style-type: none"> Menggambarkan manusia, <i>system/external</i> entitas yang menyediakan atau menerima informasi Merupakan lingkungan luar dari sistem Aktor utama digambarkan pada pojok kiri dari diagram
	<i>Use Case</i>	<ul style="list-style-type: none"> Digambarkan dengan elips horizontal Nama <i>Use Case</i> menggunakan kata kerja
	Asosiasi	<ul style="list-style-type: none"> Menggambarkan bagaimana aktor berinteraksi dengan <i>use case</i> Bukan menggambarkan aliran data /informasi
	Generalisasi	<ul style="list-style-type: none"> Gambarkan generalisasi antara <i>use case</i> atau antara aktor dengan panah tertutup yang mengarah dari <i>child</i> ke <i>parent</i>
	<i>Include</i>	<ul style="list-style-type: none"> Hubungan antara dua <i>use case</i> untuk menunjukkan adanya perilaku <i>use case</i> yang dimasukkan kedalam perilaku dari <i>base use case</i>

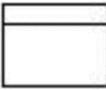
		<ul style="list-style-type: none"> Tanda panah terbuka harus terarah ke <i>sub use case</i>
	<i>Extend</i>	<ul style="list-style-type: none"> Perluasan dari <i>use case</i> lain (<i>optional</i>) Tanda panah terbuka harus terarah ke <i>base use case</i>

2.3.8.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan visualisasi atas alur kegiatan dalam suatu sistem yang akan atau sedang di rancang (Hasanah & Untari, 2020). Menurut (Triansyah et al., 2022), *activity diagram* adalah penggambaran atas alur proses dari suatu sistem yang terdapat pada perangkat lunak berisi aktor dan aktivitas yang dilakukan.

Tabel 2.2 *Activity Diagram*

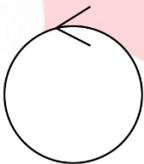
Simbol	Nama	Keterangan
	Status Awal	<ul style="list-style-type: none"> Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	Aktivitas	<ul style="list-style-type: none"> Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	Percabangan / <i>Decision</i>	<ul style="list-style-type: none"> Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu
	Penggabungan / <i>Join</i>	<ul style="list-style-type: none"> Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu

	Status Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	<ul style="list-style-type: none"> Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

2.3.8.3 Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan interaksi antar objek yang disusun berdasarkan urutan waktu baik mengirim dan menerima pesan atas suatu proses (Triansyah et al., 2022).

Tabel 2.3 Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Entity Class	<ul style="list-style-type: none"> Gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data
	Boundary Class	<ul style="list-style-type: none"> Menangani komunikasi antar lingkungan sistem
	Control Class	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika
	Recursive	<ul style="list-style-type: none"> Pesan untuk dirinya
	Activation	<ul style="list-style-type: none"> Mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi

	<i>Life Line</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek
---	------------------	--

2.4 Tinjauan Studi

2.4.1 Penelitian Thomas Andreas dan Tony

Tabel 2.4 Penelitian Thomas Andreas dan Tony

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Sistem Informasi Manajemen Proses Bisnis <i>General Affairs</i> Berbasis Web
2	Jurnal	Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 11 No. 1, 1-8
4	Bulan dan Tahun	Juni 2023
5	Penulis	Thomas Andreas, Tony
6	Penerbit	Universitas Tarumanagara
7	Tujuan Penelitian	Merancang sistem informasi manajemen berbasis web yang digunakan pada divisi <i>general affair</i> .
8	Lokasi dan Objek Penelitian	PT. Kawan Lama Sejahtera
9	Metode yang digunakan	Metode <i>agile</i> dan <i>black box testing</i>
10	Perancangan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case diagram</i> 2. MySQL 3. Laravel

11	Hasil Penelitian	Sistem informasi manajemen berbasis web yang digunakan pada divisi <i>general affair</i> .
12	Kekuatan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki banyak <i>user</i> sehingga akses yang diberikan dapat disesuaikan kebutuhan. 2. Melampirkan formulir pengujian.
13	Kelemahan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan sistem yang diperlihatkan hanya sedikit. 2. Minimnya penjelasan dari fitur yang ada.
14	Kesimpulan	Penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem informasi manajemen untuk digunakan pada divisi <i>general affair</i> di PT. Kawan Lama Sejahtera yang bertujuan membantu proses bisnisnya dalam pemesanan alat tulis kantor, pemesanan seragam, dan penilaian vendor <i>cathering</i> .

2.4.2 Penelitian Aji Kamana Putra dan Oki Sardiko

Tabel 2.5 Penelitian Aji Kamana Putra dan Oki Sardiko

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Rancang Bangun Sistem <i>Monitoring</i> Efisiensi Pada Sistem <i>Boiler</i> DBU Berbasis Web
2	Jurnal	Jurnal Instrumentasi dan Teknologi Informatika (JITI)
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 2 No. 2, 63-68
4	Bulan dan Tahun	Mei 2021

5	Penulis	Aji Kamana Putra, Oki Sardiko
6	Penerbit	Politeknik Gajah Tunggal
7	Tujuan Penelitian	Membantu perusahaan dalam memantau efisiensi pada mesin <i>boiler</i> DBU berbasis web.
8	Lokasi dan Objek Penelitian	PT. GI
9	Metode yang digunakan	Metode <i>waterfall</i>
10	Perancangan Sistem	1. PHP dan Javascript 2. UML
11	Hasil Penelitian	Sistem informasi <i>monitoring</i> berbasis web untuk <i>monitoring</i> efisiensi pada mesin <i>boiler</i> .
12	Kekuatan Penelitian	Metode penghitungan efisiensi yang digunakan atas mesin <i>boiler</i> cukup jelas dan efektif.
13	Kelemahan Penelitian	Sistem hanya dapat diimplementasikan pada mesin <i>boiler</i> tidak dapat pada mesin lain.
14	Kesimpulan	Merancang sistem informasi <i>monitoring</i> berbasis <i>website</i> dengan tujuan untuk pemantauan efisiensi dari mesin <i>boiler</i> yang dioperasikan.

2.4.3 Penelitian Lani Nurlani, Devi Martha Pratiwi, dan Usep Abdul Rosid

Tabel 2.6 Penelitian Lani Nurlani, Devi Martha Pratiwi, dan Usep Abdul Rosid

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Sistem Informasi Pencatatan Penerimaan dan Pengeluaran <i>Stationary</i> (SIPEPES) pada PT. X Menggunakan Metode RAD dan UML

2	Jurnal	Jurnal Sistem Informasi Galuh
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 1 No. 2, 22-30
4	Bulan dan Tahun	Juli 2023
5	Penulis	Lani Nurlani, Devi Martha Pratiwi, Usep Abdul Rosid
6	Penerbit	Universitas Galuh
7	Tujuan Penelitian	Untuk pengelolaan persediaan alat tulis kantor
8	Lokasi dan Objek Penelitian	PT. X
9	Metode yang digunakan	Metode <i>black box testing</i> dan <i>white box testing</i>
10	Perancangan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. UML 2. MySQL
11	Hasil Penelitian	Sistem informasi manajemen untuk persediaan alat tulis kantor
12	Kekuatan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat tampilan fitur dari sistem yang dirancang dan dijelaskan dengan baik. 2. Dapat menghasilkan laporan dalam bentuk <i>file</i> pengolahan data.
13	Kelemahan Penelitian	Tidak terdapat lokasi penelitian yang jelas.
14	Kesimpulan	Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi manajemen berbasis <i>website</i> yang digunakan untuk membantu divisi <i>general affair</i> dalam mengelola persediaan alat tulis kantor dan memunculkan laporannya dalam bentuk <i>file excel</i> .

2.4.4 Penelitian Arief Budiman, Jupriyadi, dan Sunariyo

Tabel 2.7 Penelitian Arief Budiman, Jupriyadi, dan Sunariyo

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Sistem Informasi <i>Monitoring</i> dan Pemeliharaan Penggunaan Scada (<i>Supervisory Control and Data Acquisition</i>)
2	Jurnal	Jurnal Tekno Kompak
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 15 No. 2, 168-179
4	Bulan dan Tahun	2021
5	Penulis	Arief Budiman, Jupriyadi, Sunariyo
6	Penerbit	Universitas Teknokrat Indonesia
7	Tujuan Penelitian	Membuat sistem <i>monitoring</i> untuk pemeliharaan alat berbasis <i>website</i>
8	Lokasi dan Objek Penelitian	PT. PLN (Persero)
9	Metode yang digunakan	<i>Web engineering</i>
10	Perancangan Sistem	1. Sistem SCADA 2. PHP
11	Hasil Penelitian	Dengan adanya sistem informasi monitoring berbasis <i>website</i> membantu PT. PLN dalam <i>monitoring</i> dan pemeliharaan unit.
12	Kekuatan Penelitian	Menggunakan SCADA untuk mendukung kegiatan <i>monitoring</i> yang dilakukan.

13	Kelemahan Penelitian	Tidak terdapat penjelasan atas metode pengujian yang digunakan.
14	Kesimpulan	Aplikasi <i>monitoring</i> berbasis website ini membantu dalam hal pemantauan dan pemeliharaan unit milik PT. PLN secara daring.

2.4.5 Penelitian Yeni Anggraini, Donaya Pasha, Damayanti, dan Aan Setiawan

Tabel 2.8 Penelitian Yeni Anggraini, Donaya Pasha, Damayanti, dan Aan Setiawan

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan <i>Framework Codeigniter</i> (Studi Kasus : Orbit Station)
2	Jurnal	Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 1 No. 2, 64-70
4	Bulan dan Tahun	Desember 2020
5	Penulis	Yeni Anggraini, Donaya Pasha, Damayanti, Aan Setiawan
6	Penerbit	Universitas Teknokrat Indonesia
7	Tujuan Penelitian	Sistem informasi penjualan <i>online</i> berbasis <i>website</i> dengan menggunakan <i>model view controller</i> .
8	Lokasi dan Objek Penelitian	Orbit Station
9	Metode yang digunakan	Metode <i>waterfall</i>
10	Perancangan Sistem	1. PHP

		<p>2. MySQL</p> <p>3. UML</p>
11	Hasil Penelitian	Sistem informasi penjualan <i>online</i> berbasis <i>website</i> yang dapat diakses oleh pengguna untuk pembelian sepeda.
12	Kekuatan Penelitian	Memiliki tampilan yang <i>user friendly</i> sehingga mudah dimengerti oleh pengguna dan memiliki fitur untuk menampilkan laporan atas penjualan yang dapat diakses oleh penjual.
13	Kelemahan Penelitian	Untuk konfirmasi pembayaran masih dilakukan manual sehingga masih memungkinkan terjadinya penipuan dalam bukti pembayaran.
14	Kesimpulan	Menghasilkan sistem informasi berbasis <i>website</i> yang digunakan untuk berjualan secara <i>online</i> sehingga penjual dapat mencakup pasar lebih luas serta dapat memantau laporan penjualan secara otomatis melalui sistem yang dibangun.

2.4.6 Penelitian Sri Ayu Ningsi dan Baharuddin Rahman

Tabel 2.9 Penelitian Sri Ayu Ningsi dan Baharuddin Rahman

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Sistem Informasi <i>Monitoring</i> Skripsi Mahasiswa Berbasis <i>Website</i>
2	Jurnal	Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer

3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 7 No. 2, 166-170
4	Bulan dan Tahun	Oktober 2022
5	Penulis	Sri Ayu Ningsi, Baharuddin Rahman
6	Penerbit	LPPM STMIK Catur Sakti Kendari
7	Tujuan Penelitian	Menghasilkan sistem informasi <i>monitoring</i> untuk pemantauan proses pembuatan skripsi.
8	Lokasi dan Objek Penelitian	STMIK Catur Sakti Kendari
9	Metode yang digunakan	<i>Black box testing</i>
10	Perancangan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Website 2. PHP 3. MySQL
11	Hasil Penelitian	Sistem berbasis website yang digunakan untuk monitoring proses kerja kegiatan mahasiswa dan informasi jadwal terkait ujian.
12	Kekuatan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis sistem yang berjalan saat ini dan mengusulkan sistem yang akan berjalan nantinya 2. Sistem yang dirancang dapat digunakan untuk <i>monitoring</i> jadwal kegiatan di universitas seperti jadwal ujian.
13	Kelemahan Penelitian	Tidak terdapat penjelasan atas fitur dari aplikasi yang dirancang

14	Kesimpulan	Hasil dari sistem informasi <i>monitoring</i> ini dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam kegiatan skripsi yang berisi progres dari setiap pertemuan bimbingan skripsi.
----	------------	--

2.4.7 Penelitian Adella Rifiandika Putri, Annizhamul Hafizhah, Fauzia Hayati Rahmah, Riki Muslikhah, dan Suci Nabila

Tabel 2.10 Penelitian Adella Rifiandika Putri, Annizhamul Hafizhah, Fauzia Hayati Rahmah, Riki Muslikhah, dan Suci Nabila

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Pemodelan Diagram UML Pada Perancangan Sistem Aplikasi Konsultasi Hewan Peliharaan Berbasis Android (Studi Kasus: Alopét)
2	Jurnal	Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 12 No. 2, 130-139
4	Bulan dan Tahun	November 2021
5	Penulis	Adella Rifiandika Putri, Annizhamul Hafizhah, Fauzia Hayati Rahmah, Riki Muslikhah, Suci Nabila
6	Penerbit	STMIK Dharmapala Riau
7	Tujuan Penelitian	Membangun sistem untuk konsultasi kesehatan hewan peliharaan.
8	Lokasi dan Objek Penelitian	Alopét

9	Metode yang digunakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi literatur 2. Analisis kebutuhan 3. Perancangan 4. Hasil dan implementasi
10	Perancangan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mobile 2. UML
11	Hasil Penelitian	Membangun sistem berbasis <i>mobile</i> untuk konsultasi kesehatan hewan peliharaan dengan nama Alopét.
12	Kekuatan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem yang dibangun dapat terkoneksi dengan peta sehingga pengguna akan menemukan lokasi klinik hewan berdasarkan rekomendasi Alopét. 2. Tampilan atas sistem yang dirancang sangat mudah dimengerti dan menarik perhatian.
13	Kelemahan Penelitian	Pada penelitian ini tidak terdapat penjelasan mengenai perancangan sistem seperti bahasa pemrograman dan basis data yang digunakan.
14	Kesimpulan	Penelitian ini menghasilkan sistem berbasis <i>mobile</i> yang bermanfaat untuk konsultasi kesehatan hewan peliharaan secara <i>online</i> melalui fitur <i>chat</i> atau <i>video call</i> . Selain itu juga dapat mencari klinik hewan berdasarkan rekomendasi pada aplikasi Alopét.

2.4.8 Penelitian Egga Asoka, Lailatur Rahmi, dan Farid Rusdyanto

Tabel 2.11 Penelitian Egga Asoka, Lailatur Rahmi, dan Farid Rusdyanto

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Aplikasi <i>Event Organizer</i> Berbasis Android Menggunakan Metode <i>User Acceptance Test</i> Pada CV. Compromise
2	Jurnal	Journal Computer Science & Information System
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 3 No. 2, 87-97
4	Bulan dan Tahun	September 2023
5	Penulis	Egga Asoka, Lailatur Rahmi, Farid Rusdyanto
6	Penerbit	STMIK Dharma Wacana Metro
7	Tujuan Penelitian	Merancang suatu sistem untuk pengelolaan jasa pada <i>event organizer</i> .
8	Lokasi dan Objek Penelitian	CV. Compromise
9	Metode yang digunakan	<i>User acceptance test</i>
10	Perancangan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Android 2. PostgreSQL 3. Javascript dan Jawa
11	Hasil Penelitian	Sistem pengelolaan data berbasis android sehingga memudahkan proses bisnis yang dilakukan
12	Kekuatan Penelitian	Menggunakan metode <i>user acceptance test</i> sehingga sistem yang dirancang sangat menyesuaikan kebutuhan <i>user</i> .

13	Kelemahan Penelitian	Sistem yang dirancang hanya dilakukan pengujian atas kebutuhan <i>user</i> namun tidak dilakukan pengujian sistem.
14	Kesimpulan	Dengan dilakukan perancangan sistem informasi ini maka dapat membantu CV. Compromice dalam mengelola data dan transaksi di dalamnya, serta perancangan menggunakan metode UAT sehingga sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan <i>user</i> dan berbasis <i>mobile</i> sehingga mudah diakses.

2.4.9 Penelitian I Dewa Gde Satria Pramana Erlangga, Sugiarto, dan Afina Lina Nurlaili

Tabel 2.12 Penelitian I Dewa Gde Satria Pramana Erlangga, Sugiarto, dan Afina Lina Nurlaili

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Pengujian <i>User Acceptance Test</i> Pada Aplikasi Bangbeli (Studi Kasus : PT. Doa Anak Digital)
2	Jurnal	Jurnal Informatika dan Teknologi Komputer
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 3 No. 3, 213-219
4	Bulan dan Tahun	November 2023
5	Penulis	I Dewa Gde Satria Pramana Erlangga, Sugiarto, dan Afina Lina Nurlaili
6	Penerbit	Lembaga Pengembangan Kinerja Dosen

7	Tujuan Penelitian	Pengujian terhadap aplikasi Bangbeli menggunakan metode <i>user acceptance test</i> dalam mengevaluasi untuk pengembangan sistem.
8	Lokasi dan Objek Penelitian	PT. Doa Anak Digital
9	Metode yang digunakan	<i>User acceptance test</i>
10	Perancangan Sistem	<i>User acceptance test</i>
11	Hasil Penelitian	Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengguna setuju aplikasi Bangbeli memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan.
12	Kekuatan Penelitian	Metode yang digunakan dapat digunakan untuk dasar penelitian selanjutnya.
13	Kelemahan Penelitian	Tidak menampilkan <i>user interface</i> aplikasi yang diuji.
14	Kesimpulan	Penelitian ini berfokus pada pengujian dari aplikasi layanan keuangan bernama Bangbeli. Pengujian yang dilakukan berupa tampilan atau <i>user interface</i> dari aplikasi tersebut, kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi, dan mengukur efisiensi sistem.

2.4.10 Penelitian Uminingsih, Muhamad Nur Ichsanudin, Muhammad Yusuf, dan Suraya

Tabel 2.13 Penelitian Uminingsih, Muhamad Nur Ichsanudin, Muhammad Yusuf, dan Suraya

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula
2	Jurnal	Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 1 No. 2, 1-8
4	Bulan dan Tahun	Mei 2022
5	Penulis	Uminingsih, Muhamad Nur Ichsanudin, Muhammad Yusuf, Suraya
6	Penerbit	Yayasan Literasi Sains Indonesia
7	Tujuan Penelitian	Pengujian pada sistem informasi perpustakaan menggunakan metode <i>black box testing</i> dalam mengevaluasi fungsional sistem tersebut dan melakukan pembaharuan.
8	Lokasi dan Objek Penelitian	Perpustakaan
9	Metode yang digunakan	<i>Black box testing</i>
10	Perancangan Sistem	<i>Website</i>
11	Hasil Penelitian	Hasil menunjukkan bahwa masih terdapat kesalahan pada formulir pengembalian buku.

12	Kekuatan Penelitian	Metode yang digunakan dapat digunakan untuk dasar penelitian selanjutnya.
13	Kelemahan Penelitian	Tidak menampilkan <i>user interface</i> aplikasi yang diuji.
14	Kesimpulan	Penelitian ini melakukan pengujian atas sistem informasi perpustakaan menggunakan metode <i>black box testing</i> . Berdasarkan hasil pengujian terdapat kesalahan dalam formulir pengembalian buku sedangkan yang lainnya sudah sesuai sehingga diperlukan perbaikan sistem.

2.4.11 Penelitian Adam Huda Nugraha

Tabel 2.14 Penelitian Adam Huda Nugraha

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	<i>Making A Web-Based Application For Sales Kitchen Bunda Ghina Using PHP And MySQL</i>
2	Jurnal	<i>International Journal Of Science, Technology & Management</i>
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 2 No. 5, 1787-1792
4	Bulan dan Tahun	September 2021
5	Penulis	Adam Huda Nugraha
6	Penerbit	CV. Inara
7	Tujuan Penelitian	Tujuan penelitian ini untuk memperluas pemasaran dan memudahkan pemesanan secara daring.

8	Lokasi dan Objek Penelitian	Dapur Bunda Ghina
9	Metode yang digunakan	
10	Perancangan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. PHP 2. UML 3. MySQL 4. Website
11	Hasil Penelitian	Sistem informasi penjualan berbasis <i>website</i> untuk Dapur Bunda Ghina
12	Kekuatan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat 2 peran yaitu penjual dan pembeli 2. Pembeli dapat mengetahui informasi produk yang ditawarkan dan melakukan pemesanan melalui <i>website</i> serta penjual dapat menawarkan produknya melalui daring yang sebelumnya masih manual.
13	Kelemahan Penelitian	Tidak terdapat tampilan halaman pemesanan dan menerima pesanan.
14	Kesimpulan	Aplikasi berbasis <i>website</i> ini digunakan untuk membantu penjual dalam memasarkan produknya dan menerima pesanan secara <i>online</i> sehingga menaikkan pendapatan.

2.4.12 Penelitian Matheus Supriyanto Rumetna, Tirsa Ninia Lina, Iriene Surya Rajagukguk, Frenny Silvia Pormes, dan Agustinus Budi Santoso

Tabel 2.15 Penelitian Matheus Supriyanto Rumetna, Tirsa Ninia Lina, Iriene Surya Rajagukguk, Frenny Silvia Pormes, dan Agustinus Budi Santoso

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	<i>Payroll Information System Design Using Waterfall Method</i>
2	Jurnal	<i>International Journal of Advances in Data and Information Systems</i>
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 3 No. 1, 1-10
4	Bulan dan Tahun	April 2022
5	Penulis	Matheus Supriyanto Rumetna, Tirsa Ninia Lina, Iriene Surya Rajagukguk, Frenny Silvia Pormes, dan Agustinus Budi Santoso
6	Penerbit	Indonesian Scientific Journal
7	Tujuan Penelitian	Merancang sistem informasi untuk perhitungan upah pegawai
8	Lokasi dan Objek Penelitian	Kantor Kabupaten Sorong
9	Metode yang digunakan	Metode <i>waterfall</i> dan <i>black box testing</i>
10	Perancangan Sistem	UML
11	Hasil Penelitian	Merancang sistem informasi untuk membantu dalam menghitung upah pegawai.

12	Kekuatan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem yang dibangun tidak hanya untuk menghitung upah namun juga dapat menyimpan data karyawan. 2. Terdapat rekapan absensi karyawan. 3. Sistem dapat menghasilkan laporan perhitungan upah.
13	Kelemahan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hanya terdapat 1 <i>role</i> yaitu admin untuk mengakses sistem. 2. Sistem tidak mencetak slip perhitungan upah untuk pegawai.
14	Kesimpulan	Dengan dilakukan perancangan sistem informasi ini membantu perhitungan upah sehingga proses perhitungan upah menjadi lebih efisien dan efektif serta mengurangi <i>human error</i> dalam proses perhitungan.

2.4.13 Penelitian Jully Triansyah, Maya Apriyanti¹, Rusma Insan Nurachim, dan Sandra Dewi Saraswati

Tabel 2.16 Jully Triansyah, Maya Apriyanti¹, Rusma Insan Nurachim, dan Sandra Dewi Saraswati

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	<i>Web-Based Student Violation Monitoring Information System Design at SMK Gandasari</i>
2	Jurnal	<i>International Journal of Information and Computer Science</i>

3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 6 No. 1, 15-21
4	Bulan dan Tahun	Maret 2022
5	Penulis	Jully Triansyah, Maya Apriyanti ¹ , Rusma Insan Nurachim, dan Sandra Dewi Saraswati
6	Penerbit	STMIK Budi Darma
7	Tujuan Penelitian	Menghasilkan sistem informasi pemantauan pelanggaran siswa bagi orang tua murid atau wali murid.
8	Lokasi dan Objek Penelitian	SMK Gandasari
9	Metode yang digunakan	Metode <i>waterfall</i> dan <i>black box testing</i>
10	Perancangan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Website 2. UML 3. PHP
11	Hasil Penelitian	Sistem informasi monitoring digunakan untuk membantu kegiatan guru dalam mengolah data pelanggaran dari setiap siswa dan pembuatan laporan.
12	Kekuatan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan pada sistem yang dirancang cukup mudah dimengerti. 2. Informasi yang ditampilkan cukup lengkap dan mudah dimengerti.
13	Kelemahan Penelitian	Tidak diketahui bahasa pemrograman dan basis data yang digunakan.

14	Kesimpulan	Sistem informasi <i>monitoring</i> digunakan oleh guru bimbingan konseling dalam pemantauan pelanggaran setiap siswa sehingga lebih efektif dalam mengevaluasi performa siswa dan evaluasi laporan untuk kepala sekolah serta orang tua untuk memantau kedisiplinan anak di sekolah.
----	------------	--

2.4.14 Penelitian Irawan Afrianto, Andri Heryandi, Alif Finadhita, dan Sufa Atin

Tabel 2.17 Penelitian Irawan Afrianto, Andri Heryandi, Alif Finadhita, dan Sufa Atin

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	<i>User Acceptance Test For Digital Signature Application In Academic Domatin To Support The Covid-19 Work From Home Program</i>
2	Jurnal	International Journal of Information System & Technology
3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 5 No. 3, 270-281
4	Bulan dan Tahun	Oktober 2021
5	Penulis	Irawan Afrianto, Andri Heryandi, Alif Finadhita, Sufa Atin
6	Penerbit	STIKOM Tunas Bangsa
7	Tujuan Penelitian	Pengujian terhadap aplikasi tanda tangan digital menggunakan metode <i>user acceptance test</i> dan <i>black box testing</i> dalam mengukur efisiensi sistem.

8	Lokasi dan Objek Penelitian	Aplikasi Tanda Tangan Digital
9	Metode yang digunakan	<i>User acceptance test</i> dan <i>black box testing</i>
10	Perancangan Sistem	<i>User acceptance test</i>
11	Hasil Penelitian	Hasil pengujian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi tanda tangan digital untuk diterapkan pada sektor pendidikan.
12	Kekuatan Penelitian	Metode yang digunakan dapat digunakan untuk dasar penelitian selanjutnya.
13	Kelemahan Penelitian	Tidak menampilkan <i>user interface</i> aplikasi yang diuji.
14	Kesimpulan	Penelitian berhasil melakukan pengujian dari aplikasi tanda tangan digital. Pengujian yang dilakukan menghasilkan keputusan bahwa aplikasi yang dikembangkan sudah layak untuk diimplementasikan pada lembaga pendidikan.

2.4.15 Penelitian Rina Tamara Aldisa

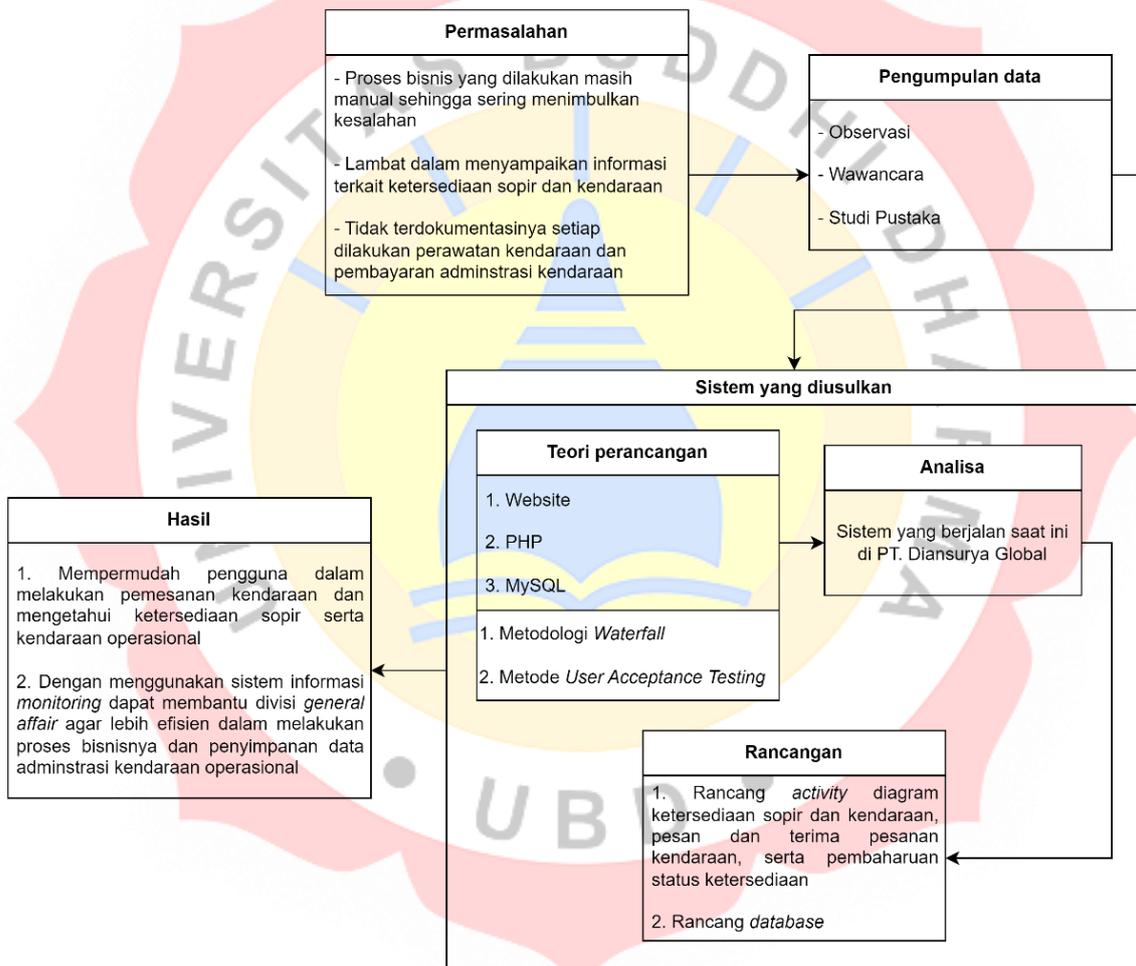
Tabel 2.18 Penelitian Rina Tamara Aldisa

No	Data Jurnal / Makalah	Keterangan
1	Judul	<i>Application of the System Development Life Cycle Method for the South Jakarta Area Search System with User Acceptance Test</i>
2	Jurnal	International Journal of Information System & Technology

3	Volume, Nomor, dan Halaman	Vol. 6 No. 1, 119-126
4	Bulan dan Tahun	Juni 2022
5	Penulis	Rima Tamara Aldisa
6	Penerbit	STIKOM Tunas Bangsa
7	Tujuan Penelitian	Menghasilkan sistem untuk membantu pengambilan keputusan dalam pemilihan universitas.
8	Lokasi dan Objek Penelitian	Jakarta Selatan
9	Metode yang digunakan	<i>User acceptance test</i>
10	Perancangan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. SDLC 2. Android
11	Hasil Penelitian	Penelitian ini merancang sistem berbasis android yang dapat digunakan bagi calon mahasiswa baru untuk pengambilan keputusan dalam menentukan universitas yang dipilihnya.
12	Kekuatan Penelitian	Metode yang digunakan dapat digunakan untuk dasar penelitian selanjutnya.
13	Kelemahan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak dilakukan pengujian sistem. 2. Hasil penelitian hanya digunakan bagi orang-orang tertentu saja dikarenakan cakupan area yang terbatas.
14	Kesimpulan	Dengan dilakukan perancangan sistem ini maka dapat membantu calon mahasiswa untuk

		menentukan universitas yang akan dipilihnya dalam menempuh pendidikan selanjutnya, serta dengan menurut pengujian <i>user acceptance test</i> menyatakan bahwa sistem yang dirancang dapat digunakan dengan baik oleh penggunanya.
--	--	--

2.5 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Perusahaan

3.1.1 Sejarah Perusahaan



Gambar 3.1 Logo PT. Diansurya Global

PT. Diansurya Global berdiri pada tahun 1990, merupakan sebuah perusahaan gabungan dari PT. Multifortuna Indonesia dan Shing San Yee (BVI) Limited Taiwan. PT. Multifortuna Indonesia adalah perusahaan induk yang merupakan salah satu pemilik dari PT. Surya Toto Indonesia (TOTO), perusahaan saniter terkemuka di Indonesia. PT. Diansurya Global sendiri masih bergabung dengan PT. Multifortuna Indonesia hingga saat ini.

PT. Diansurya Global merupakan perusahaan manufaktur dan eksportir perlengkapan logam. Produk yang dihasilkan berupa *Copper Alloy* (*Brass* dan *Bronze*) seperti saringan lantai, penguras lantai, kotak *hydrant*, katup bola, dan lain-lain. Perusahaan ini juga dapat memasok produk dan suku cadang industri lainnya yang terbuat dari kuningan, perunggu, dan seng dengan harga bersaing dan pengiriman tepat waktu. PT Diansurya Global juga memasarkan produknya hingga ke pasar internasional.

Persentase pasar dari produknya sebagai berikut :

1. USA 70%.
2. Indonesia 20%.
3. Negara lainnya 10%.

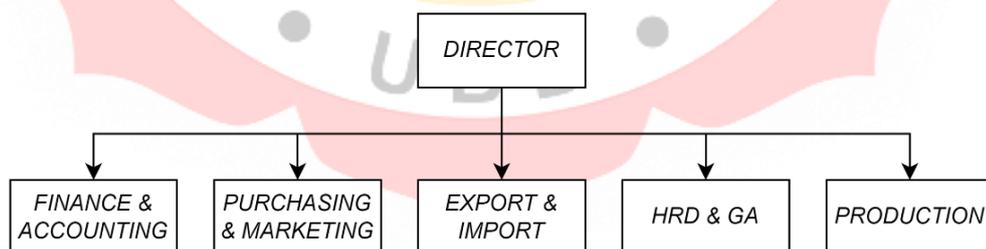
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi PT. Diansurya Global yaitu membuat hasil produksi yang dapat bersaing di pasar nasional dan internasional.

Misi PT Diansurya Global antara lain :

1. Kaderisasi dari tingkat operator sampai dengan tingkat pimpinan.
2. Peningkatan kemampuan individu maupun kemampuan tim kerja.
3. Kesatuan dan persatuan secara horizontal maupun vertikal.
4. Kebersamaan opini dan pemupukan rasa gotong royong dalam kesusahan secara horizontal maupun vertikal.
5. Menjunjung tinggi kejujuran demi kesinambungan PT Diansurya Global.

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.2 Struktur Organisasi

3.1.4 Tugas dan Wewenang

3.1.4.1 Director

- a. Mengontrol dan mengelola berjalannya proses bisnis yang berlangsung di perusahaan.
- b. Pengambil keputusan dalam menjalankan kegiatan produksi dan administrasi lainnya sebagai penunjang kegiatan.
- c. Menentukan arah dan strategi perusahaan dalam jangka panjang.

3.1.4.2 Finance & Accounting

- a. Menyusun dan mengelola laporan keuangan perusahaan
- b. Memeriksa laporan keuangan perusahaan.
- c. Mengelola alur masuk dan keluar keuangan perusahaan agar alurnya tetap terjaga.
- d. Menyusun perencanaan pemasukan dan pengeluaran perusahaan.

3.1.4.3 Purchasing & Marketing

- a. Melakukan pembelian barang untuk menunjang proses bisnis yang berlangsung di perusahaan.
- b. Melakukan pemasaran atas hasil produksi dan melayani pembeli.
- c. Mengelola akan pengadaan barang dan jasa di perusahaan.
- d. Melakukan riset pasar dan menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan.

3.1.4.4 Export & Import

- a. Mengontrol kegiatan *export* dan *import* sesuai dengan peraturan Bea Cukai yang berlaku.
- b. Bertanggung jawab atas dokumen perizinan *export* dan *import*.
- c. Mengatur kegiatan perdagangan internasional dan lokal seperti perizinan masuk dan keluar suatu barang.

3.1.4.5 HRD & GA

- a. Bertanggung jawab kontrol kegiatan operasional kendaraan di perusahaan.
- b. Membuat jadwal kegiatan dan rute untuk operasional kendaraan.
- c. Bertanggung jawab atas pemeliharaan kendaraan dan administrasi kendaraan.
- d. Bertanggung jawab atas pembayaran upah dan kesejahteraan karyawan.

3.1.4.6 Production

- a. Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan produksi di perusahaan.
- b. Mengontrol kegiatan produksi untuk mencapai target yang sudah ditentukan.
- c. Menjaga kestabilan pengadaan produk yang akan ditawarkan ke pasar.
- d. Bertanggung jawab persediaan baik dari bahan baku untuk produksi dan persediaan barang jadi untuk penjualan.
- e. Mengatur jadwal pengiriman barang hasil produksi kepada pembeli.

- f. Mengecek kualitas dan kuantitas barang yang masuk ke perusahaan.

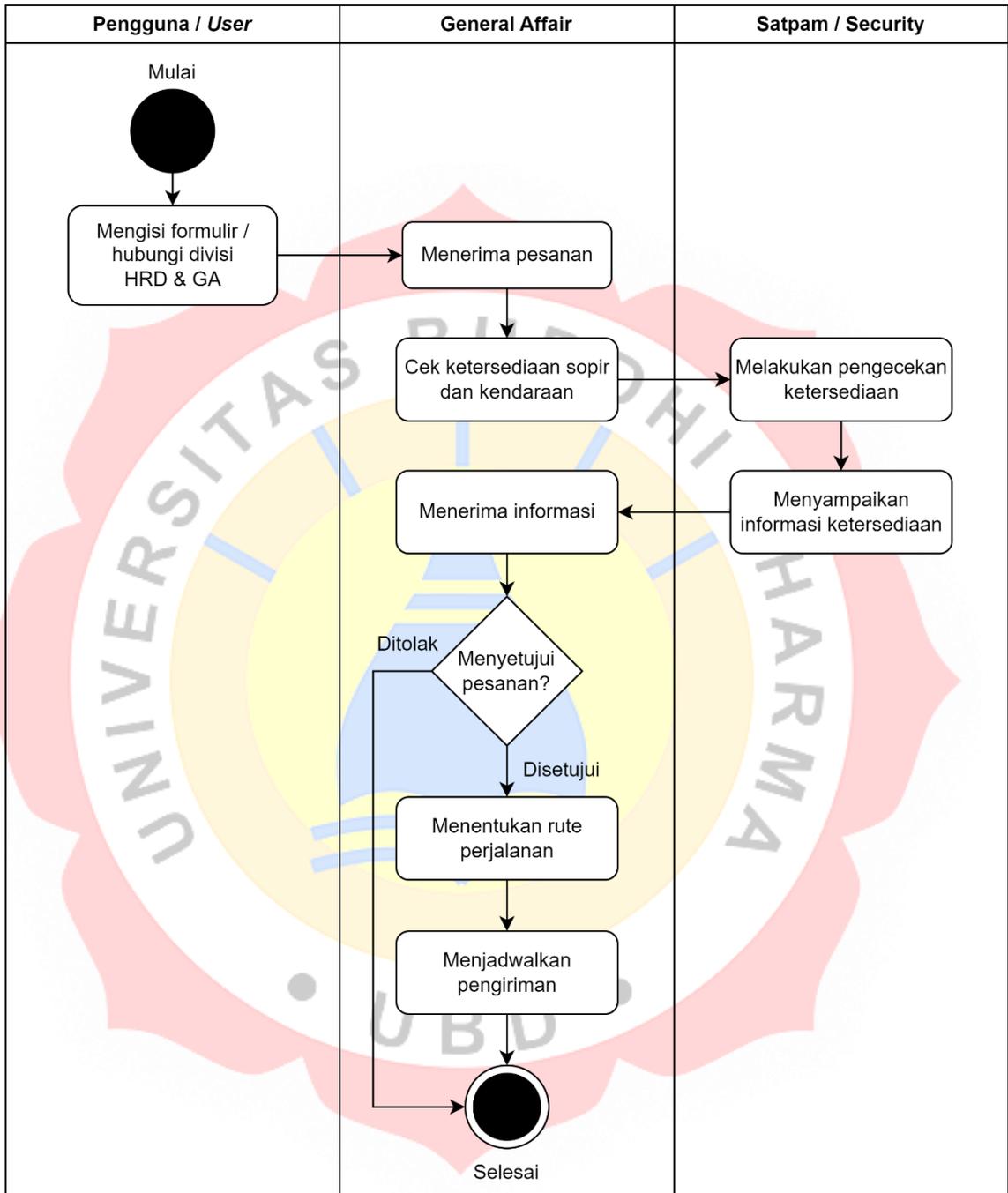
3.2 Prosedur Sistem Berjalan

Prosedur dari sistem yang berjalan saat ini adalah sebagai berikut :

- a. Pemesanan kendaraan di PT. Diansurya Global dilakukan secara manual dengan telepon ke divisi *general affair* atau mengumpulkan formulir pemesanan kendaraan.
- b. Tim *general affair* konfirmasi kepada satpam yang berjaga di pos keamanan untuk mengetahui ketersediaan kendaraan dan sopir.
- c. Setiap melakukan perawatan kendaraan, *invoice* langsung diberikan ke divisi *Finance* untuk proses pembayaran tagihan.
- d. Setiap dilakukan pembayaran administrasi kendaraan (pajak) divisi *general affair* akan mengajukan tagihan setelah itu bukti pembayaran langsung diberikan kepada divisi *Finance*.

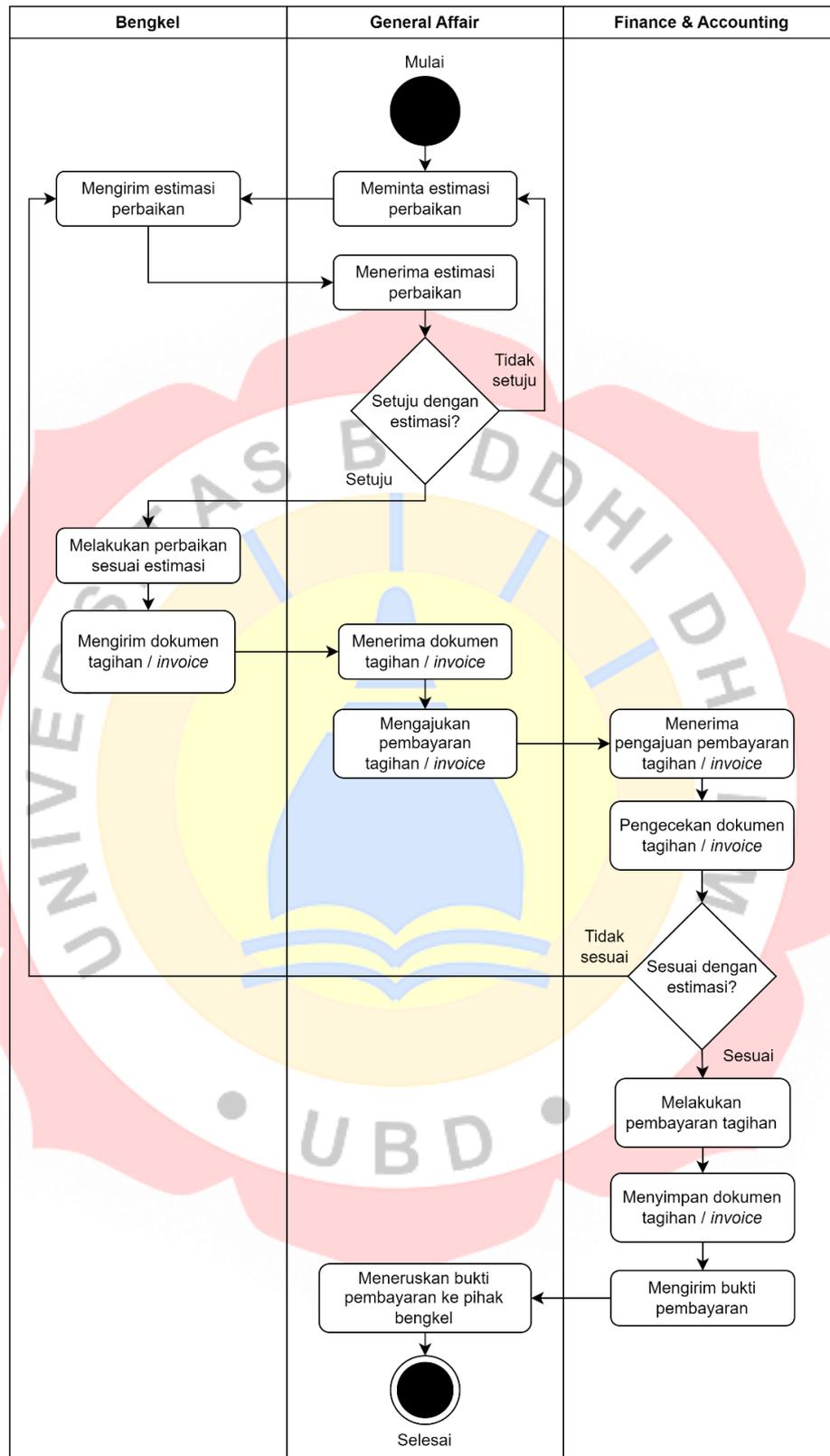
3.3 Activity Diagram

3.3.1 Pemesanan Kendaraan dan *Monitoring* Ketersediaan



Gambar 3.3 Activity Diagram Pemesanan Kendaraan dan *Monitoring* Ketersediaan

3.3.2 Perawatan Kendaraan dan Pembayaran Administrasi Kendaraan



Gambar 3.4 Activity Diagram Perawatan Kendaraan dan Pembayaran Administrasi

Kendaraan

3.4 Analisa Masalah

Setelah mengetahui sistem yang berjalan saat ini di PT. Diansurya Global ditemukan masalah yang terjadi, yaitu :

1. Sistem pemesanan kendaraan saat ini dilakukan menggunakan via telepon dan formulir pemesanan kendaraan tidak selalu diberikan kepada divisi *general affair*.
2. Divisi *general affair* perlu konfirmasi via telepon ke divisi *security* yang berjaga untuk mengetahui ketersediaan sopir dan kendaraan operasional.
3. Setiap dilakukan perawatan kendaraan dan pembayaran administrasi kendaraan, lembar tagihan / *invoice* yang diterima langsung diserahkan kepada tim finance & accounting untuk dilakukan proses pembayaran.

3.5 Identifikasi Kebutuhan Sistem

Berdasarkan permasalahan dan alur sistem berjalan yang berjalan saat ini, berikut adalah fitur yang diperlukan dalam sistem :

1. Fitur untuk admin dapat menampilkan informasi serta menambahkan informasi terkait data sopir, kendaraan operasional, dan data administrasi kendaraan.
2. Fitur untuk *user* dapat menampilkan informasi ketersediaan sopir dan kendaraan serta dapat mengajukan pemesanan kendaraan.
3. Fitur untuk *security* dapat menampilkan informasi ketersediaan sopir dan kendaraan serta mengubah status ketersediaan sopir dan kendaraan.

3.6 Requirement Elicitation

3.6.1 Elisitasi Tahap I

Elisitasi tahap I disusun berdasarkan hasil form kebutuhan divisi *general affair* pada PT. Diansurya Global yang nantinya akan menggunakan sistem informasi *monitoring* ini. Berikut tabel hasil dari elisitasi tahap I :

Tabel 3.1 Elisitasi Tahap I

No.	User ingin sistem dapat :
1	Menampilkan halaman <i>login</i>
2	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3	Menampilkan tabel informasi ketersediaan sopir dan kendaraan
4	Menampilkan tab menu
5	Menampilkan formulir penambahan data sopir dan kendaraan
6	Menampilkan formulir pemesanan kendaraan
7	Menampilkan penambahan informasi perawatan kendaraan
8	Menampilkan riwayat informasi perawatan kendaraan
9	Menampilkan penambahan informasi pembayaran administrasi kendaraan
10	Menampilkan riwayat pembayaran administrasi kendaraan
11	Menampilkan menu <i>logout</i>

3.6.2 Elisitasi Tahap II

Elisitasi tahap II dibuat berdasarkan elisitasi tahap I dan kemudian diklasifikasikan untuk dapat diproses kembali Proses klasifikasi tersebut menggunakan metode MDI. Metode MDI ini adalah bertujuan untuk memisahkan antara rancangan sistem yang penting, berikut penjelasannya :

- a. *Mandatory* (wajib) yang berarti kebutuhan tersebut harus ada dan tidak boleh dihilangkan pada saat pembuatan sistem.
- b. *Desirable* (diinginkan) yang berarti kebutuhan tersebut tidak terlalu penting dan boleh dihilangkan pada saat pembuatan sistem, tetapi jika kebutuhan tersebut dapat diterapkan maka akan membuat sistem jadi lebih sempurna.
- c. *Inessential* (tidak penting) yang berarti kebutuhan tersebut bukanlah bagian dari sistem yang dibahas dan jika kebutuhan ini tidak diterapkan maka tidak berpengaruh bagi sistem. Berikut tabel hasil dari elisitasi tahap II :

Tabel 3.2 Elisitasi Tahap II

No.	User ingin sistem dapat :	M	D	I
1	Menampilkan halaman <i>login</i>	*		
2	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>	*		
3	Menampilkan tabel informasi ketersediaan sopir dan kendaraan	*		
4	Menampilkan tab menu	*		
5	Menampilkan formulir penambahan data sopir dan kendaraan	*		
6	Menampilkan formulir pemesanan kendaraan	*		
7	Menampilkan penambahan informasi perawatan kendaraan	*		
8	Menampilkan riwayat informasi perawatan kendaraan	*		
9	Menampilkan penambahan informasi pembayaran administrasi kendaraan	*		

10	Menampilkan riwayat pembayaran administrasi kendaraan	*		
11	Menampilkan menu <i>logout</i>	*		

3.6.3 Elisitasi Tahap III

Setelah elisitasi tahap II selesai dilakukan, maka proses selanjutnya adalah melakukan klasifikasi kembali dengan metode TOE. Berikut adalah penjelasan dari metode TOE:

- Teknikal (T) yang berarti bagaimana tata cara dalam pembuatan kebutuhan pengguna dalam sistem yang telah diusulkan?
- Operasional (O) yang berarti bagaimana caranya agar kebutuhan tersebut dalam sistem akan dikembangkan ?
- Ekonomi (E) yang berarti berapa biaya yang harus dipersiapkan untuk membangun kebutuhan tersebut di dalam suatu sistem ?

Metode TOE sendiri di bagi menjadi beberapa pilihan, yaitu :

- High (sulit dikerjakan),
- Middle (mampu untuk dikerjakan)
- Low (mudah untuk dikerjakan)

Tabel 3.3 Elisitasi Tahap III

No.	User ingin sistem dapat :	T			O			E		
		H	M	L	H	M	L	H	M	L
1	Menampilkan halaman <i>login</i>			*		*				*
2	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>		*				*			*
3	Menampilkan tabel informasi ketersediaan sopir dan kendaraan		*			*				*

4	Menampilkan tab menu		*				*			*
5	Menampilkan formulir penambahan data sopir dan kendaraan	*					*			*
6	Menampilkan formulir pemesanan kendaraan	*					*			*
7	Menampilkan penambahan informasi perawatan kendaraan	*					*			*
8	Menampilkan riwayat informasi perawatan kendaraan	*					*			*
9	Menampilkan penambahan informasi pembayaran administrasi kendaraan	*					*			*
10	Menampilkan riwayat pembayaran administrasi kendaraan	*					*			*
11	Menampilkan menu <i>logout</i>			*			*			*

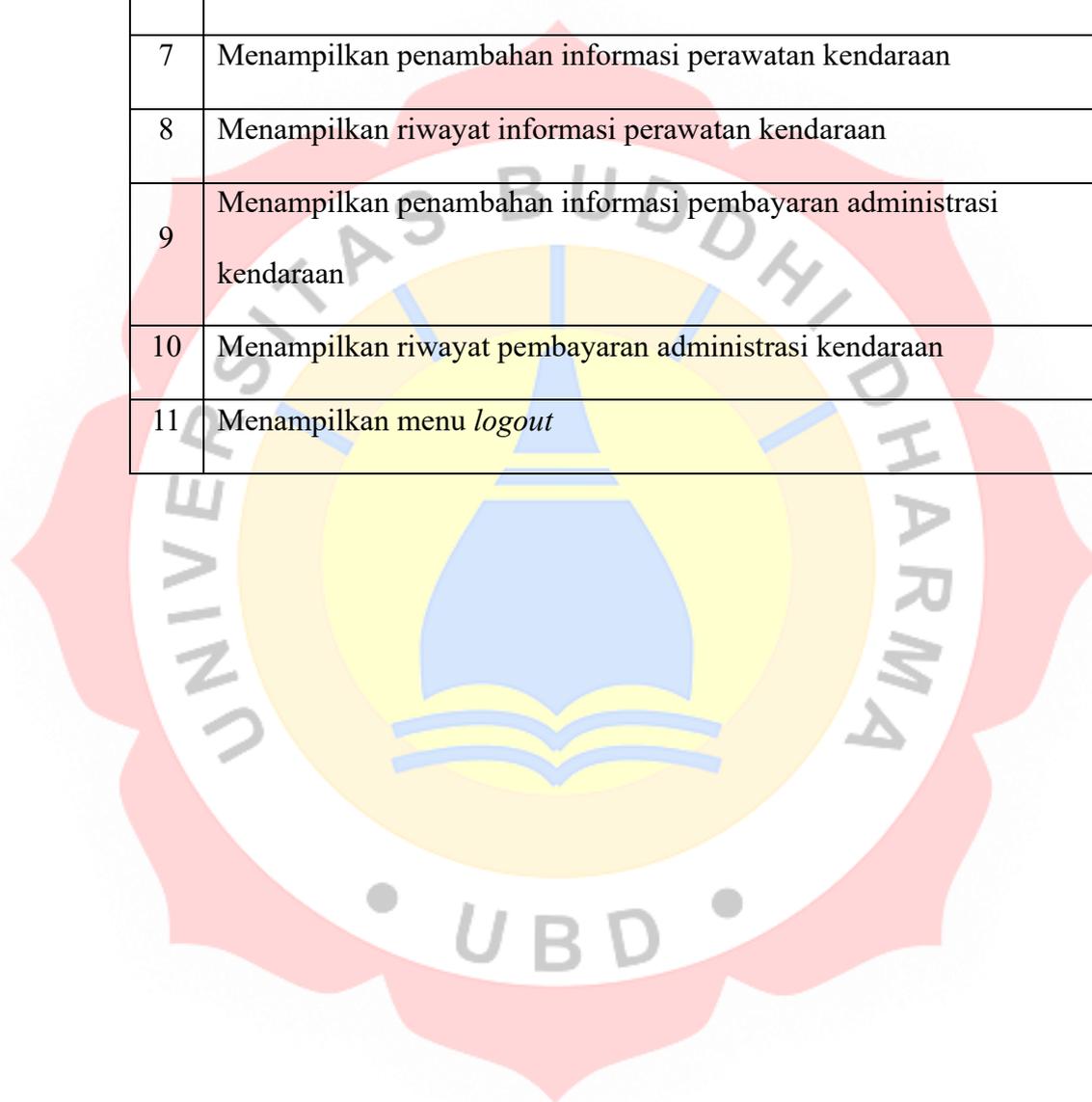
3.6.4 Elisitasi Tahap Akhir

Setelah elisitasi tahap III selesai maka tahap terakhir elisitasi final, berupa hasil akhir yang dicapai dari proses elisitasi tahap I hingga final yang akan digunakan sebagai dasar pembuatan sistem dalam penelitian ini. Berikut tabel dari final elisitasi :

Tabel 3.4 Elisitasi Tahap Akhir

No.	User ingin sistem dapat :
1	Menampilkan halaman <i>login</i>

2	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3	Menampilkan tabel informasi ketersediaan sopir dan kendaraan
4	Menampilkan tab menu
5	Menampilkan formulir penambahan data sopir dan kendaraan
6	Menampilkan formulir pemesanan kendaraan
7	Menampilkan penambahan informasi perawatan kendaraan
8	Menampilkan riwayat informasi perawatan kendaraan
9	Menampilkan penambahan informasi pembayaran administrasi kendaraan
10	Menampilkan riwayat pembayaran administrasi kendaraan
11	Menampilkan menu <i>logout</i>



3.7 Gant Chart

Tabel 3.5 Gantt Chart

Kegiatan	Jadwal													
	Maret		April				Mei				Juni			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Observasi	■	■												
Wawancara		■	■											
Analisa				■										
Rancang UML					■	■								
Coding						■	■	■	■	■				
Black Box Testing										■	■	■		
Implementasi													■	■